הגל

גליון ינואר דף

דו־ירחון בעניני חובבי הרדיו בישראל

יוצא לאור על ידי
אגודת חובבי הרדיו בישראל
גיליון מס' 1 ינואר 97

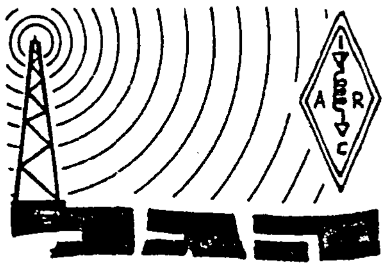
ISRAEL AMATEUR RADIO MAGAZINE

ינואר 1967

העורך: יהודה קריסטל
צבי פומרנץ
הפצה: שמעון דורון,
מועדון ה"א

★

תל-אביב, ת.ד. 4099



בטאון אגודת חובבי־הרדיו בישראל

דבר הועד

עתון "הגל" עבר גלגולים רבים. הועד הנוכחי הצליח להוציא עתון עצמאי מדי חודש וזאת במשך שנתיים. והנה החודש נתבשרנו שתי בשורות קשות:
א. עורך ה"גל" התפטר מתפקידו (מחוסר זמן)
ב. עירית חיפה הפסיקה תמיכתה בעתון.

תודות לקשרים שונים יוצא הפעם העתון בעזרת מוסד לאלקטרוניקה אשר מוציא עתון המיועד לנוער בלבד. האגודה תקבל בו 4 עמודים אשר יצורפו בנפרד לעתון. זאת כמובן אם החברים ישלחו חומר (מאמרים).
מוסד זה עושה זאת למעננו בתנאי אחד: עלינו לספור לו מדי חודש 4 מאמרים המיועדים לנוער שיש לו מושג מועט בחובבות רדיו. מאמרים אלו יכולים להיות מאמרים טכניים קלים או ספורים על הווי חובבי הרדיו.
מכיון שעתון זה יגיע לאלפי בני-נוער נוכל להביא את דברינו לכל מקום בארץ. עתון זה עלול לתרום עזרה רצינית לאגודתנו.

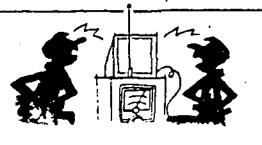
סדור חילופין - מכירה, קניה ושרנות

אהרן צ'צ'יק מעונין במקלט 38- במצב תקין. פרטים יש להפנות בכתב לאהרן צ'צ'יק ד.נ. 2744 צ.ה.ל.

נשארו עוד מספר יומנים (לוגים). המעונינים ישלחו מעטפה גדולה מבויילת בגול של 30 אגורות וכן שתי לירות לפי הכתובת: י. קריסטל, רח' סייבר 56 גבעתיים.

מאמרים למתחילים ולמתקדמים יש לשלוח ליהודה קריסטל לפי הכתובת הנ"ל.

חברי מועדון גבעתיים מעונינים לבנות מקמ"ש קטן המופעל על טרנזיסטורים (ווקי-טוקי) אלה מכם אשר יש בידיהם תוכניות קלות מתבקשים לשלוח למועדון גבעתיים רח' שיינקין 45.



הכל על הכל - מידעון לחובבי הרדיו

אגודת חובבי הרדיו בישראל הינה עמותה רשומה המאגדת בה את חובבי הרדיו הישראלים וחובבים זרים אשר בקשו להימנות על חבריה. האגודה נוסדה ב-18.2.48 והיא חברה ב IARU

להלן פרוט בעלי תפקידים באגודה לשנת 1996:

ועד האגודה

4X6KJ - יוסף אובסטפלד
4X1OM - ישראל ברקו
4X6ZH - יצחק מרקדו
4X1AT - אהרון קירשנר
4Z9GCB - אמי רוזנברג
4X6UU - פאול גרוס
4X6XN - סימון קליין
4Z5AY - יעקב ארנהיים
4X4CP - עוזי ליגי
4Z5CA - תדהר טויכר
4Z5BR - ריקרדו בוסקוביניק

ועדת בקורת

4X4RG - מיכה מיכאלי - יו"ר
4X4KK - מנזרי מיקי
4X1YM - דני רוט

ועדת חברים

4X4GT - טוביה גרינגרוז - יו"ר
4X1UK - זיו גלעד
4Z9FIG - שלמה פרידמן

נשיא האגודה

4X1AH - יענקל'ה יצחקי

איך פונים לאגודה:

בכתב: ת.ד 17600 ת"א 61176
בטלפון: 5658203 - 03
קבלת קהל: בימי ו' בלבד.
משעה 10:00 עד 12:00 בלבד.
משרד האגודה: שד' ההשכלה 11 תל אביב, בנין מוטורולה.
כרטיסים יוצאים: יש לשלוח אל קורין יהודה 4X6VT ת.ד 505 קרית ים ב' מיקוד 29000.
כתובת המערכת: "הגל" ת.ד 8225 תל אביב 61081

הקדימו ושלמו את דמי החבר

דמי החבר לשנת 1997 נקבעו:
חבר רגיל - 200 ש"ח.
משפחה או שני חובבים במשפחה - 250 ש"ח.
מועדון - 250 ש"ח.

ועד האגודה הסביר כי במשך השנתיים האחרונות לא עלו דמי החבר כלל למרות הגידול בהוצאות האגודה. חברים המבקשים לשלם בכמה תשלומים יכולים לצרף מקסימום עד 3 המחאות לתאריכים: 30.1.97, 28.2.97, 30.3.97

את התשלומים יש להעביר לגזבר האגודה לפי הכתובת:
אגודת חובבי הרדיו בישראל
ת.ד 17600 תל אביב 61176

לעיתון "הגל" דרושים

לעריכת מדור "שומעים עולם"

חובב מאזין/מורשה

* * *

לעריכת מדור "QRM מקומי"

חובב פעיל עם חוש הומור

המעונינים מתבקשים לפנות לשלמה מוסלי 4X6LM

האסיפה השנתית תתקיים בסוף חודש פברואר 1997

בואו להצביע

בואו להשפיע

מה בגליון?

2. מידעון לחובבי הרדיו.
3. דבר העורך.
4. נאום נשיא האגודה בכנס IARU
5. ברכת יו"ר האגודה לבאי כנס IARU.
6. בשולי כנס IARU.
11. QRM מקומי.
13. רשמי ביקור בדרום קליפורניה.
16. הדעיכה ובעיותיה.
24. נפגש ב־שש.
26. גולשים באינטרנט.
28. רדיו מנות.
30. מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו.
35. לחשוב קרוב לחשוב רחוק.
38. תחרות החודש.
39. תעודת החודש.
40. דיווחים מישיבות הועד.
50. אינדקס מאמרים בשנת 1996.
53. אינגליזית.

דבר העורך,

עיתון נוסף יוצא לאור זו השנה השישית במתכונת זו. לעיתון כבר יש צוות של חברים כותבים ואפילו מדורים קבועים.

העיתון מנסה להביא מידע לכל החברים על הנעשה באגודה, על המתרחש במפגשים שונים, מידע מקצועי, חדשותי ושימושי, על פי דעת המערכת.

נסיונות להביא מידע בענין DX או פעילות מאזינים לא הצליחה משום שלא היה מי שירים את הכפפה ויכין חומר פעם בחודשיים.

בקיצור שנה שישית, עוד כתבות וסיפורים ושרק תהנו. ומותר לכם גם לכתוב למערכת!!

שלמה 4X6LM

הגל בטאון אגודת חובבי הרדיו
רשיון מספר 2072

עורך: שלמה מוסלי 4X6LM
יועץ טבני: יוסי שרון 4X1BQ
יועץ משפטי: אלי שטרן 4Z5IS
משתתפים קבועים: א. קירשנר 4X1AT, ר. גנג 4X1MK, א. זגר 4Z4UR, י. יצחקי 4X1AH, ט. גרינגרוז 4X4GT, א. סתר 4X4OA

דפוס: דפוס רהב בע"מ ת"א.

כתובת המערכת: ת.ד 8225 ת"א 61081
אינטרנט: MUSSALI@SHANI.NET
טלפון: 050-614703

בשער: עיתון הגל שיצא לאור בדיוק לפני 30 שנה כשיהודה קריסטל 4X4DC היה העורך.

נאומו של נשיא האגודה, יעקב יצחקי 4X1AH
בטקס פתיחת כנס אזור 1 של I.A.R.U. בתל־אביב:

בוקר טוב ומבורך ואיחולי לנשיא הארגון, ליושב ראש הכנס, לחברי המזכירות, לנציגי האגודות המשתתפות בכנס, ולאורחים היקרים אשר עמנו.

אני שמח לברך את כולכם בהגיעכם לארצנו, הארץ הקדושה, ואני מברך אתכם בברכת "שלום", וברכה זאת, בה אנו מברכים זה את זה מספר פעמים רב כל יום, נפוצה לא רק בארצנו, אלא ברחבי העולם כולו, ומה טוב לנו מברכה זאת, לשימושנו, חובבי הרדיו בעולם, בתחביבנו המאחד אנשים מכל הגילים, הגזעים, הצבעים והמינים, ומדוע אין העולם יכול לראות כיצד אנו מהווים דוגמה לאחדות, וחיים בינינו בשלום, וכיצד האומות אינן לומדות מאתנו לחיות לשלום?

ואמנם, כרגע, שלום עולמי זה הוא בבחינת מחשבה ורצון עז, אך אני מקווה כי לא ירחק היום ונגיע לראות חזון זה מתממש לנגד עינינו.

בחודש זה העם היהודי חוגג את ראש השנה ה'תשנ"ז, כלומר: חמשת אלפים שבע מאות חמישים ושבע שנים לבריאת העולם,

אנו, העם היהודי, היינו מפוזרים בגולה מזה אלפיים שנה, אין פנה ומקום ברחבי העולם, אם זה ביערות הגשם של ברזיל או מדבר חול באפריקה, שלא לדבר על שאר ארצות העולם אליו לא הגיע גולה יהודי בנדודיו.
עברו מאה שנים בלבד מאז החליטו יהודים אלו בגלויות השונות אליהם נפוצו, לחזור לארצם. **והנה אנו כאן!** ואנו נמצאים כאן, מכבדים בנוכחותכם בקרבנו אנשים אלו.
כנס זה המתקיים כאן במדינת ישראל, הוא הכנס הראשון של אזור 1 של I.A.R.U. המתקיים מחוץ לגבולות אירופה, ואני מקווה כי כנס זה יהיה אתגר לאגודות נוספות לארח את הכנסים הבאים בארצותיהם.

לכנס זה יש נושאים רבים וחשובים לדון בהם, אך אין אנו יכולים להתעלם מעובדה מצערת כי פחות ופחות חובבים חדשים מצטרפים לשורותינו, וכן מהעובדה כי המחשבים מהווים נושא מעניין יותר, וכמעט כל אחד מאתנו עוסק גם בנושא זה, אני מקווה כי בכנס זה יימצא
פתרון מוצלח המשלב את חובבות הרדיו הותיקה והמוכרת לכולנו עם הנושאים החדשים המופיעים חדשים לבקרים.

בהזדמנות זאת, אני משוכנע כי נוכחתם כולכם בכל הציוד וההכנות הרבות שהוכנו לכנס זה על ידי האגודה, וכאשר אני אומר ־ אגודה, כוונתי לאדם אחד ־ יושב הראש של האגודה שלנו ־ 4X6KJ, האדם שטרח והביא את הכנס לישראל, וכן דאג לכל פרט, לכל דף נייר ואבזר ריהוט, לתחנת החובבים ולאנטנה שהוקמה על גג בית המלון ־ ואנו רואים לנגד עינינו את התוצאות.

ג'ו, בשמי ובשם כל חברי האגודה, ובשם כל הנוכחים כאן, אנו מודים לך על עבודתך הנפלאה.

ולנציגים אשר באו לכנס זה, אני מאחל שהות נעימה בישראל, אמנם קיוותי כי תוכלו לראות יותר מארצנו, אך נסיבות חיינו חייבו מספר שינויים, ולמרות שינויים אלו, אני מקווה כי נהניתם משהותכם בארצנו.

תודה לכולכם על ההאזנה לדברי, ואני מאחל לכולכם כנס מוצלח ופורה.

ברכת יו"ר האגודה, יוסף אובסטפלד 4X6KJ
בטקס פתיחת כנס .I.A.R.U בתל־אביב:

אדוני, נשיא .I.A.R.U, נשיא אזור 1 של .I.A.R.U, נשיאי האגודות החברות בארגון, אורחים נכבדים, חברי החובבים, גבירותיי ורבותיי,

בשם אגודת חובבי הרדיו בישראל, יש לי הכבוד והעונג לברך אתכם בברכה המסורתית והעתיקה של עם ישראל והיא:

"ברוכים הבאים"

ברוכים הבאים לכנס זה של אזור 1 של .I.A.R.U. אשר זאת לו הפעם הראשונה מאז נוסד ארגון .I.A.R.U, נערך כנס זה במזרח התיכון, בצומת הדרכים של שלושת היבשות המרכיבות את אזור 1 של .I.A.R.U..

אגודת חובבי הרדיו בישראל גאה לארח נציגים כה רבים של אגודות חובבי רדיו, וזאת בזמנים אלו של שינויים מפליגים בכל תחום של תקשורת הרדיו ־ הן האישית, הן המקומית
והן התקשורת ארוכת הטווח.

הטכנולוגיות החדשות, הקלות לשימוש, של הטלפון הסלולרי ושל רשת האינטרנט, הן שתי דוגמאות של מערכות יום יומיות זולות וזמינות המתחרות בחובבות הרדיו באפשרויות שהן מעמידות לפני כל אדם הרוצה להתקשר עם חבריו באשר הם.

רצוננו הגדול הוא לשמר את האחווה ההיסטורית של חובבי הרדיו בעולם ־ של פיתוח, ניסויים והמצאות, ואנו מקווים כי אחוות החובבים ופעילותם תגבר, ותעבירנו מן המאה העשרים אל המאה העשרים ואחת, ואל החידושים אשר תביא לכולנו.

תפקידנו בכנס זה הוא ליצור את המסגרות לפעילותנו בעתיד, וכך גם נמשיך את פעילותנו בשאיפה לשלום ולשיתוף פעולה בין האומות, כאשר לנגדנו סיסמת החובבים: "ידידות באמצעות חובבות הרדיו".

אנו, חברי אגודת חובבי הרדיו בישראל, מאחלים לכולכם כנס פורה ומוצלח, ומקווים כי כנס זה ושהותכם בישראל יישארו חקוקים בזיכרונכם לאורך ימים.

בשולי כנס IARU 1996
מאת יענקלה יצחקי 4X1AH

כנס IARU REGION ONE , שהתקיים באולמי דן ־ פנורמה , בתל־אביב, בתחילת חודש אוקטובר, ונמשך, שבוע ימים, הפך להצלחה בלתי רגילה, של המארגנים והמשתתפים כאחד. עצם הרעיון של יוסי, 4X6KJ להוציא את הועידה התלת שנתית, מחוץ לגבולות אירופה, ודווקא למדינת ־ ישראל, יצרה תקדים, שיאפשר למדינות העולם השלישי, להזמין את הועידות הבאות לארצותיהם.

בחדש אפריל השנה, הגיע משלחת של מזכירות IARU , ובראשם, נשיא IARU העולמי W1RU דיק בולדבין, לבדוק את ההכנות שעשתה הועדה המכינה שלנו, ויוסי KJ בראשם, לקיום הכנס בארץ.

למזלנו הרע, הייתה זו התקופה של פיגועים באוטובוסים בארץ כולל הפיגוע בדיזנגוף סנטר, דבר שגרם לאורחים דאגה רבה, הירבו לשאול שאלות על המצב הביטחוני, ולומר את האמת, המארגנים שלנו דאגו שמה יבוטל הכנס בארץ.

לאחר שאורחים, נוכחו שההכנות לאכסון הנציגים לועידה, אולמות הדיונים, וחדרי המזכירות, משביעי רצון, נקבעה ארוחת ערב משותפת עם המשלחת וחברי ועד האגודה, ובראשם נשיא הכבוד דהיינו אנוכי AH .כטוב לב הסועדים ביין, פתח יוסי KJ בברכות ואחריו האורחים, לפי סדר החשיבות שלהם.

ציינתי קודם את חששותיהם של הנציגים למצב הביטחוני, לכן כאשר אני קמתי לשאת את דברי, נאמתי נאום "ציוני" מלא רגש מהלב, באנגלית "אוקספורדית", על החשיבות שאנו רואים בקיום הכנס הזה בארץ, ואפילו בתקופה מתוחה כזו, כי פצצות יש גם בלונדון או במדריד ואפילו באוקלהומה סיטי.

מחיאות הכפיים הממושכות של האורחים, והחבר'ה שלנו, סיפקו לנו את ההרגשה, שעברנו את המכשול הגדול, והאורחים שוכנעו לקיים את הכנס בארץ.

כאשר קמנו מהכיסאות, קצת לנוע אחרי האוכל, ולפטפט עם האורחים, ניגשו אלי כמעט כל הנציגים, לחצו את ידי, והביעו את הסכמתם לדברי, ותקוותם לקיום הועידה בארץ.

החדשים שעברו בין הפגישה שסיפרתי עליה, ובין ה 29 בספטמבר היו מלאי דאגה כי המתח בשטחים עלה, וחששנו, שהלחץ הפוליטי על ישראל, יגרום גם לביטול הכנס.

התאריך התקרב, הטלפון והפקס בביתו של יוסי KJ לא הפסיקו לטרטר, ההזמנות למקום במלון, ואישורי השתתפות זרמו, ואפילו נציגים של מספר ארצות שלא השתתפו בעבר בכנסים, אשרו את השתתפותם, כגון נציגי ארצות המפרץ הפרסי, שביקשו להצניע את נוכחותם בארץ.

דין וחשבון די צנוע לדעתי, פורסם בגיליון נובמבר של עיתוננו "הגל" , שמציין את האירועים בכנס לפי סדר כרונולוגי, כפי שיוסי KJ דיווח לקוראי העיתון.

אמנם לא הייתי חבר באותה ועדה מכינה של הכנס, שכל חבריה, כל אחד בשיטחו או לפי שזמנו הירשה לו, תרם להכנות לכנס המוצלח, דבר שחזר ונאמר על ידי כל המשתתפים

החל מהנשיא העולמי בנאומו בארוחת הסיום, וסיים בנציגים השונים, את שמות המתנדבים, ושטח פעולתם תמצאו בסוף הרשימה.

במסגרות ההכנות לכנס, יצאה משלחת מטעם האגודה, למשרדה של שרת התקשורת גב' לימור ליבנת, בירושלים. המשלחת כללה את היו"ר יוסי KJ , את מיקי KK , ואותי AH. נתקבלנו בחביבות רבה ע"י השרה (אחרי שדיברתי טלפונית לפניכן עם אביה של לימור שבילה איתי כמה שנים במעצר בגלות קניה). בפגישה נוכח גם מנכל משרד התקשורת מר שלמה וקס. נוסף להזמנה לפתיחת הכנס, יוסי ביקש תרומה כספית מהמשרד, וכן שחרור הנציגים מאגרת רשיון חובבים זמני. לצערה השרה ליבנת, אישרה רק את בואה למסיבת הקוקטיל שהייתה הצלחה בפני עצמה, ואת המנכ"ל שלחה להופיע בפתיחת הכנס.

ביום הפתיחה החגיגי, באולם הכנסים שבמלון, התכנסו כל הנציגים, כאשר השולחן שלהם מקושט בדגל מדינתם. על הבמה המקושטת בדגלים, ישבה הנשיאות, על הרכבה המלא, מנכ"ל משרד התקשורת וקס, יוסי KJ יו"ר האגודה בקצה אחד, ואנכי AH בקצה שני. בשולחן של הנציגות שלנו ישבו : שלמה 4X1AS, אלון 4X1AB, אלכס 4X1MH , ג'ים 4X1RU, אריה 4X6UO, שלום 4Z4UT, מרים 4X6KT , נעמי 4X6DW. ולידם חלק מועדת ההכנה שהתפנו לטכס.

לאחר דברי פתיחה של היו"ר ההולנדי, נתבקשתי לשאת את נאום הפתיחה, כמובן ששוב "הרבצתי" נאום ציוני, התחלתי עם ההיסטוריה של העם היהודי לפני אלפיים שנה, ועל שיטות הקשר באותם ימים, על ידי הדלקת משואות בראשי ההרים , לציון תחילת חגים במדינה, וגמור בקבוץ הגלויות, מכל חלקי העולם, שזכו לכבוד הרב לארח את הכנס הזה. נוסף למחיאות הכפים הרבות (מי לא נהנה מזה) ביקשו ראשי המשלחות את כתב היד של הנאום, כדי לצרפו לפרוטוקול של הכנס, ולפרסמו בביטאוניהם בארצות מוצאם. מאחר ואיני כותב את נאומי מראש, ואני נוהג לאלתר תוך כדי הנאום, לא ידעתי איך לצאת מהעסק. למזלי, אהרון AT הקליט את הנאומים מתוך מערכת המיקרופונים, ידידי טוביה GT, מסר את הקלטת לאריה 4X6RA , שהעלה אותה על המחשב שלו, יוסי KJ שייכפל 200 העתקים, ולמחרת היה לכל נציג העתק בתא הדואר האישי שלו באולם הכניסה.

הועידה יצאה לדרך, הנציגים התחלקו לועדות פעולה, וגם נציגנו בינהם. אני מקווה שבגיליונות הגל הבאים, נקרא דווח על מה דובר, ומה הוחלט, ובעיקר, מה העתיד של חובבות הרדיו בדור המחשבים והאינטרנט.

מה שבלט מרגע הפתיחה, ועד סופה, היה חוסר כיסוי עיתונאי, ותקשורת אלקטרונית שבדרך כלל מחפשים אירועים בינלאומיים שמגיעים ארצה, ובייחוד, כאשר מגיעים נציגים בתלבושות אקזוטיות של ארץ מוצאם. לאחר שחקרתי את המארגנים מה פשר המחדל, נאמר לי , כי חברינו שלמה 4X6LM , עורך הגל, והממונה על ההסברה של האגודה, שעשה עד עתה, עבודה נהדרת בשני השטחים, החל בימים אלה לנהל עסק חדש שהוא ממונה עליו, ולא הצליח להקדיש את הזמן הדרוש לפרסום הכנס, בשלבי ההכנה, ולאחר מכן, להביא את התקשורת, לכסות את הפתיחה לפחות, ולשדרה בטלביזיה.

בגמר טכס הפתיחה, החלה התרוצצות בנושא הכיסוי העיתונאי, מיכאל 4X6PZ, טלפן לפי הצעתו של טוביה GT, לגלי־צהל, וביקש למסור לשדר ניב רסקין , אחיו של חברנו אייל 4X6RE, לדאוג לסקר את הועידה. (לא ידועות לי התוצאות). משהו כן פורסם בכמה שורות, ב ' ידיעות־אחרונות '. סודר עבורי ראיון, ב ' גוונים ' ערוץ הכבלים של הדרום. טוביה GT ואנוכי , נסענו לאולפני גוונים באזור התעשייה של ראשון , ובשידור חי בשעה 1.30 בצהרים, רואינתי יחד עם חבר הכנסת החדש, ריבלין, על ידי חנן גולדבלט, שבקושי רצה לשמוע על הכנס, ומה שעניין אותו היה סיפור מעניין למשל על 'חובב רדיו שנשך כלב' כמובן שזו בדיחה שלי, סיפרתי סיפור פיקנטי על טכס גירושין שהייתי עד

להתרחשותו, על 20 מטר, בין מלח של הצי השישי, במפרץ הפרסי, ובין אשתו הטריה בטקסס. ולבסוף הדגמתי התקשרות עם טוביה על שני מטר, ובזה נגמר הראיון.

בשעות אותו ערב היה שידור חוזר, בערוצי הכבלים האחרים, וקיבלנו כמה הדים מחברים ומכרים שבמקרה ראו את התכנית של חנן.

לצערנו הפסדנו הזדמנות בלתי חוזרת, לפרסם בארץ ואולי בעולם, את ההישג בהבאתו של כנס IARU ארצה, את בואם של נציגים כה רבים, פרסום למארחת 'אגודת חובבי הרדיו בישראל ', ואולי כתוצאה מזה, יפסיקו לשאול את השאלה הטיפשית, אתם משהו כמו 'קשבנו מיקי גורדוס' ,אמנם כבודו של מיקי במקומו מונח, אני מסביר, אבל אנחנו מדברים עם כל העולם, ומיקי רק מאזין להם.

לא נקים ועדות חקירה, לא נערוף ראשים, אולי באמת כנס כזה לא מעניין את התקשורת, בייחוד שבאותו זמן המתח הביטחוני והפוליטי היה בשיאו, והסיפור שלנו לא חשוב ולא מעניין, אבל הייתי מוכרח לשפוך את מה שהצטבר בלבי ובלב חברים אחרים.

נחזור לצד החיובי של הועידה המוצלחת. למעלה מ חמישים אישה ואיש, התנדבו והופיעו ופעלו והקימו, את התשתית לכנס, והריצו אותו עד הסוף היפה, של ריקוד ההורה של כל 200 הנציגים מכל הגילים ו 50 הישראלים החנוטים בחליפות ועניבות, שרקדו את ברחבה, בין השולחנות ,בלוית שירתה הטמפרמנטית של הזמרת אנדלה ניר. בנאום הפרידה שלי לנוכחים, לאחר שהודיתי להם על בואם ארצה למרות הכל, ליוסי KJ ולחבר המתנדבים על הארגון והשרות הנפלא שכולם קיבלו, סיימתי את דברי במילים הבאות : אנו נפרדים ממאתיים חברים לתחביב , אחרי כנס מוצלח שמדינה זוכה לו רק פעם באלפיים שנה, אנו גם הפכנו לידידים עוד יותר קרובים, ומעל הכל אני בטוח שעוזבים אותנו מאתיים 'אמבסדורים' של חובבי הרדיו בישראל, ושל מדינת ישראל.

כמובן, מחיאות הכפיים היו סוערות, ולחיצות היד של ראשי המשלחות, שניגשו לשולחני להביע את הסכמתם לדברי.

הועידה נגמרה, אני בטוח שלא סיפרתי מספיק על הועידה, ועל הקורה בשוליה, על החברים שאירחו בביתם כמה מהנציגים, ואפילו הלינו אותם ביתם, ולמחרת הסיעו אותם למלון, כדי לחסוך להם הוצאות. טיולים פרטיים, הנסיעה של יוסי KJ עם הנציג הפולני, ליד ושם בירושלים, לכבד את זכרו של אביו הפולני שהציל יהודים בשואה. בקיצור : עוד ידובר ועוד יסופר.

עכשיו ברצוני לשתף אתכם, במחשבה שהטרידה אותי בגמר הכנס, והיא איך להביע את הערכתנו ותודתנו, לאותם המתנדבים , שיזמו ,וביצעו מפעל יפה כזה.

הכנסתי לסוד את ידידי טוביה GT , ושטחתי לפניו את הרעיון הבא. מאחר וועד האגודה שרוב חבריו אם לא כולם, היו בין המתנדבים, זה לא יראה הולם שיחלקו לעצמם אותות הערכה. לכן אני כנשיא האגודה, וכנשיא ה OLD-TIMERS , הנפיק תעודות הוקרה לכל המתנדבים, ואותם חילקנו בכנס החברתי שקויים ב- 7.12.96 בקבוץ מעברות. החלטנו לשמור את כל העניין בסוד, ולהפתיע את כולם בכנס. את רשימות הפעילים, הוצאתי מיוסי KJ , ו- ממיקי PZ , וכן ואת פירוט תפקידם, מבלי להסביר להם , לאיזה מטרה זה דרוש לי. על המחשב הביתי שלי , בתכנת PAINTBRUSH שרבטתי דיפלומה ממוסגרת , בעברית ובאנגלית, ואת תדפיס הבוסר הזה הצגתי לאריה 4X6RA ,שנרתם מיד למלאכה והעלה על המקינטוש שלו את הדיפלומה המשופרת, שהודפסה על ידו, במדפסת לייזר, על נייר דמוי קלף. אני מקווה שעורך ' הגל ' ידפיס דוגמא בעיתון.

ליוסי KJ , ולרותי CM , ש־ "אכלו שתו ולא ישנו" את ההכנות לועידה, עד הנעילה הנהדרת, חשבתי להעניק משהו מיוחד ושונה. פניתי למליק JU , שמנפיק את ' תעודת ארץ־הקודש 'בבקשת עצה ועזרה, וגם הוא שותף לסוד, ולבסוף עליתי על רעיון לצרוב בלוח נחושת, על בסיס עץ את אותה תעודה, שניתנה למתנדבים האחרים על נייר קלף, ואני מקווה שהתעודה תלויה אצלם בסלון.

בשביל אותם חברים שלא נוכחו במעברות, אספר שלאחר שבירכתי על נרות החנוכה, הוצאתי את השפן מהכובע , וחילקתי את התעודות לאותם החברים שנוכחו באולם, ולרותי ויוסי, את התעודה מיוחדת, לסיום.

כמובן לא הכל פועל כפי שהיינו רוצים, וחוקי ' מרפי ' שרירים וקימים, התברר כי למרות ששמו של חברנו משה גולדמן 4Z7ADD , מופיע ברשימות שלי , לא הוכנה תעודה עבורו, ובזה עוד לא גמרנו, גם התעודה של אריה 4X6UO , נעלמה, למרות שאני יודע שהודפסה, ומי יודע מה עוד יתברר, ואת מי עוד קיפחתי. אני מנצל במה זו, על מנת לבקש את סליחתם, ומבטיח לתקן מיד כל עיוות.

רשימת פעילי כנס IARU 1996 בישראל.

4X6KJ אובסטפלד יוסף יוזם, מארגן ומוציא לפועל של הועידה.
4X4CM אובסטפלד רות יועדה מכינה, ואירוח.
4X1IK קס ישראל תרומה כספית לממון ההכנות לועידה.
4Z1RG מיכאלי מיכה ועדה מארגנת ואירוח.
4X4KK מנזרי מיקי ועדה מכינה, אירוח בנתב"ג,
4X6PZ בן־טובים מיכאל ועדה מכינה ואירוח.
4X1UK גלעד זיו הקמת אנטנות לתחנה.
4X6ZH מרקדו יצחק הקמת אנטנות לתחנה.
4X6PH אקשטיין עמוס הקמת אנטנות לתחנה.
4X1AT קירשנר אהרון ועדה מכינה ואירוח.
4X1AH יצחקי יענקלה אירוח ויחסי צבור.
4X1AS מנוחין שלמה נציג לועידה.
4X1AB בר־סלע אלוןנציג לועידה.
4X4GT גרינגרוז טוביה צילומים וצילומי וידאו, לארכיון האגודה.
4Z4JT הרמתי שרוליק צילומי הועידה.
4X6WP סלע יעקב הקמת אנטנות לתחנה.
4X6YA עמיר יחיאל הקמת אנטנות לתחנה.
4Z9GCB רוזנברג עמי ועדה מכינה ואירוח.
4Z5BR בוסקוביניק ריקרדו ועדה מכינה.
4X6KT שטסל מרים נציגה לועידה ואירוח.
4X6OM שטסל קותי קבלה ואירוח.
4X4-2243 סורקיס נעמי קבלה ואירוח.
4X6UO סורקיס אריה נציג לועידה ואירוח.
גב' מיכאלי דפנה אירוח וטיולים לנשים.
גב' מנזרי גוני קבלה בנתב"ג.
4Z4KX שטרן מרק נציג לועידה ואירוח.
4X1MH וילנסקי אלכס נציג לועידה.
4X1RU סטון ג'ים נציג לועידה.
4Z4UT בייטשר שלום נציג לועידה.
4X6DW דור נעמי נציגה לועידה ואירוח.
4X1OZ לנג מאיר קבלה בנתב"ג ואירוח.
4X6WS קראוס אריה קבלה בנתב"ג ואירוח.

4X4CQ פליישר צביקה הקמת אנטנות לתחנה.
4X6VT יהודה קורין קבלה ואירוח.
4Z1UF זוזין איליה קבלה ואירוח.
4X6NA בר־שדה צבי קבלה ואירוח.
4Z5FG נדיר אורי קבלה ואירוח.
4Z5BA זינגר יהודית קבלה ואירוח.
CX1CU/4X למפל דני קבלה ואירוח.
4X4-3019 איזק טל קבלה ואירוח.
ליכטנשטיין איציק קבלה ואירוח.
תומר חיים קבלה ואירוח.
4X6ZY שוסטר יוסי אירוח וטיולים.
מרקדו זיו הקמת אנטנות לתחנה.
4X6BG שורץ נימרוד הקמת הקשר לאינטרנט.
4Z5AY ארנהיים יעקב קשר לרשת הפקט.
4X1BQ שרון יוסי קשר לרשת הפקט.
4X6XN קליין שמעון קשר לרשת הפקט.
4Z4LX שלאיין רמי אירוח.
4Z5IC אלימלך דודו מפעיל תחנת 4X-IARU
4Z5JO פרידמן שלמה מפעיל תחנת 4X-IARU
4X4JU וובמן מלכיאל אירוח והסעות.
4X6ZM קדם אורי מילוי כרטיסי LSQ של תחנת 4X - URA1
4X6RA בן משה אריה הדפסות ושיכפולים לועידה.
4X6PW ליבליך גרשון הקמת אנטנות לתחנה.
4Z7ADD גולדמן משה קבלה בנתב"ג וקשר עם חברת "עמיאל".

השמות לעיל, כוללים נשים, גברים, וצעירים, אפילו בלי אותות קריאה, שנענו ובאו לתרום מזמנם להצלחת הועידה שהצליחה. על כך אנו חייבים להם תודה, ותעודות ההוקרה שהגשנו להם, הן רק ביטוי מזערי להערכתנו הגדולה.

יתרת התעודות, תחולק באסיפה הכללית הקרובה, שתיערך בתחילת שנת 1997.

תגובת שלמה מוסלי 4X6LM:
לקראת הכנס הוצאו 37 הודעות לעיתונות. כמעט שתי הודעות בכל שבוע. נעשו מפגשים ושיחות עם כתבים בתחום התקשורת כולל תאום הגעת צוות טלביזיה לסיקור הפתיחה.

נתבקשתי להזמין אישיות ממלכתית לפתיחת הכנס ופניתי לנשיא המדינה שסירב להגיע. גם ממשרד ראש הממשלה התקבלה תשובה שלילית. ממשרד שרת התקשורת התקבלה הודעה שלוח הזמנים אינו מאפשר הגעה לפתיחה. בכל הנושאים הללו עודכן יו"ר האגודה.

הפגישה עם שרת התקשורת נערכה ביוזמתי ועל פי בקשה של יו"ר האגודה מאחר והוא לא הצליח להתקבל אצלה. הייתי אמור להשתתף בה אולם לא הצלחתי להשתחרר מתפקידי.

יומיים לפני פתיחת הכנס אושרר לי הגעת הצוות הטלבזיוני. ביום הכנס פרצו מאורעות קבר יוסף ואחרים. הטלביזיה החליטה שעדיף לה להראות את הפוגרומים מאשר את הכנס שלנו.

עיתון "הארץ" היה היחידי שישתמש בהודעות לעיתונות שהעברתי וכתב על קיום הכנס. "ידיעות אחרונות" ישתמש גם בהודעה לעיתונות שקיבל ממני בדיווח לקוני חדשותי.

QRM מקומי - כל החדשות מכל המאסרים

מחפשים מדריכים

להדרכה בבתי ספר יסודיים באיזור תל אביב. לאחרונה יש התעוררות דוקא בבתי ספר יסודיים המחפשים להכניס את נושא חובבות הרדיו לבית הספר.

אין חניכים

באימפרית חובבות הרדיו 4X4HQ ולכן לא נפתח שם קורס חדש.

מקבלים כסף

סוף סוף נושא מרגישים את עמלו של חברנו אלי שטרן 4Z5IS שלקח על עצמו את הטיפול. עכשיו מבקשים מאיתנו לדעת איך אנחנו מתכננים להוציאו.

גם במוטורולה

מחפשים חניכים ומדריכים. למועדון הבית 4Z4HX כבר לא בא איש. חוץ מאחד המנסה בכל זאת להתאמן לבד ולהוציא רישיון.

להחזיר עטרה

ליושנה. כך מנסים לפחות לעשות חברי ה-"אולד - טיימרס" שחוזרים להפגש מדי חודש.

דמי חבר

יש לשלם ומהר. כותבים צ'ק, חותמים עליו ולא שוכחים לרשום אות קריאה. בתמורה מקבלים כרטיס חבר חדש ויפה.

אסיפה שנתית

תהיה! אין ברירה. בפברואר 97. הזמנות ישלחו על ידי מזכיר האגודה.

לא תפסו טרמפ

גם השנה החברים והועדות השונות על עיתון הגל חודש ינואר 97. שוב נאלץ לשמוע דיווחים באסיפה ולא נוכל לקרוא אותם לפני כן.

ממסר תל אביב

שופץ ועובד עם מקלטים על אותו PL. העיקרון שהאות הטוב ביותר שנקלט על ידי המקלטים מועבר לממסר ולא חלוקה של איזורים ו-PL.

ברכות

לאריה 4X6UO החלמה מהירה מהניתוח.

לאהרון 4X1AT החלמה מהירה.

לשלמה פרידמן ברכות על האות החדש 4Z5JO.

לאלי שטרן 4Z5IS החלמה מהירה.

האירוע החברתי

קויים גם השנה בקיבוץ מעברות. החברים נהנו מכיבוד, הופעה ומפגש חברים.

נסע לעומן

אריה 4X6UO והיה לישראלי הראשון שהוזמן רשמית והפעיל אות קריאה ישראלי. אריה הוזמן באופן אישי להתארח בנסיכות

ואפילו הפעיל את תחנת המועדון A41RS. אריה ביצע עשרות קשרים עם חובבים ישראלים ויחזור בודאי עם תמונות ורשמים שאפשר יהיה לשתף בהם את ציבור הקוראים.

שובתים

חברי ועדת הפקט. בהכרזה דרמטית הודיע תדהר CA על הפסקת פעילות ה-BBS-ים בארץ עקב אי שיתוף פעולה מטעם יו"ר הועד.

אם באמת אין שיתוף פעולה אז לאן הלכו כל עשרות אלפי השקלים שאושרו לפעילות זו?!

וכשהיה שיתוף פעולה למה לא עבד BBS תל אביב למעלה מחודש?

ובכלל אם בועד יושבים אנשים שאינן מבינים בפקט למה לא נכנסים אנשים שכן מבינים בפקט.

ברצינות-
אם לא יהיה פקט אז מה האגודה נותנת לחברים?
1. ממסרים.
2. משרד כרטיסים יוצאים.
3. משרד כרטיסים נכנסים.
4. שרות לחבר.
5. עיתון.
וכל זה ב- 200 ש"ח לשנה. תכפילו ב- 600 חברים שמשלמים מיסים (אפילו פחות) ותגידו למה צריכים לצפות.
אז מה עושים?
כמה אפשרויות:
1. להעלות את דמי החבר ל- 350 ש"ח. (כמה מכם מוכנים?).
2. לסגור ממסרים.
3. לגבות תשלום על כל כרטיס יוצא
4. להוציא עיתון אחת לחצי שנה.

OLD - TIMERS
מחדשים את הפגישות

ביום א' בשבוע, ב- 10.12.96, ביוזמתם של יענקלה 4X1HA, וטוביה 4X4TG, הוכרז על חידוש הפגישות החודשיות, ביום הראשון של השבוע, בתחילת כל חודש, לפי המסורת שנקבעה עם יסוד המועדון.

לא נשלחו הזמנות אישיות, אבל דבר הפגישה פורסם ב"הגל" המשודר ע"י טוביה, ונלחש מפה לאוזן, בעיקר לאוזנם של הותיקים שלא פעילים , ולא מאזינים לשידורי "הגל" על ממסר 7 בתל-אביב.

הפגישה נקבעה לשעה 8 בערב, בקפה קפולסקי ברחוב קרליבך מס' 27, שהקציב לנו את הגלריה, המוגבהת משאר המושבים, וגם חניה ישנה בשפע, מאחורי הבניין.

יענקלה פתח את הפגישה בכמה מילות ברכה לנוכחים, טוביה צילם, וגם החתים את הנוכחים בספר הזיכרונות, שהוא מנהל למען ההיסטוריה. הפגישה הבאה, תיערך ב יום א' ה- 5 לחדש ינואר 1997, באותו בית קפה, בשעה 20.00 כולכם מוזמנים
כתב יענקלה 4X1AH

בגליון האחרון פורסמה רשימתו של הסופר רב חובל אברהם אריאל. המערכת מתנצלת על שיבושי הדפוס.

חברים חדשים באגודה כפי שהועבר על ידי ועדת חברים

אות קריאה	שם	מספר	טלפון
KB2ZPV	נוביק יוני	3026	09-7711548
ZR6SHY	סטרול ישעיהו	3027	03-6476184
4X4-3028	צדקרין אריה	3028	03-6917777
4X4-3029	אבני שרה	3029	04-445552
4X4-3030	אבני גלעד	3030	04-445552
4X4-3031	אבני רקפת	3031	04-445552
4X4-3032	אבני חן	3032	04-445552
4Z5CZ	דוידוב שלמה	3033	03-9647339

רשמי ביקור בדרום קליפורניה
מאת ג'אן משגב 4x1vf

בחודש ספטמבר במסגרת עבודתי ביקרתי באזור סן־דייגו בגבול קליפורניה ומקסיקו. החלטתי להקדים בואי במספר ימים כדי להספיק ולבקר קבוצת חובבים ותיקים המוכרים היטב לחובבים הפעילים בישראל. איש הקשר שתיאם עבורי את כל הביקורים היה וולטר k6vi.

הנסיעה מסן־דייגו ל־ ANZA, האזור בו הם מתגוררים ארכה כשעתיים. הדרך מצטיינת בנוף מדברי והררי עם רמת טמפרטורה הדומה לנגב שלנו.

ב־ ANZA מתגוררים כאלפיים תושבים ומיד עם הגיעי לשם פגשתי את וולטר והמשכנו לביתו של סיימור W6CCP.

סיימור עבד כרופא משפחה ופרש לגמלאות לפני כשנתיים. הוא מכר את בית החולים שהיה בבעלותו ומקדיש כיום את כל מירצו לחובבות הרדיו. לאחרונה ארגן מחדש את התחנה ושיפץ את שדה האנטנות המשתרע על שטח של 50 דונם.

התחנה כוללת מגבר גדול של HENRY לכל הגלים, מקמ"ש משוכלל ואנטנות אלומה לכל הגלים הגבוהים כולל ל־ 40 מטר. לתחום ה־ 80 מטר התקין סיימור ארבע אנטנות אנכיות המחוברות יחד. ל־ 160 מטר הוא בנה אנטנה מיוחדת הדומה בצורתה לרומביט. אצלנו בארץ הוא נשמע חזק וברור.



בתמונה: סיימור W6CCP בתחנתו.

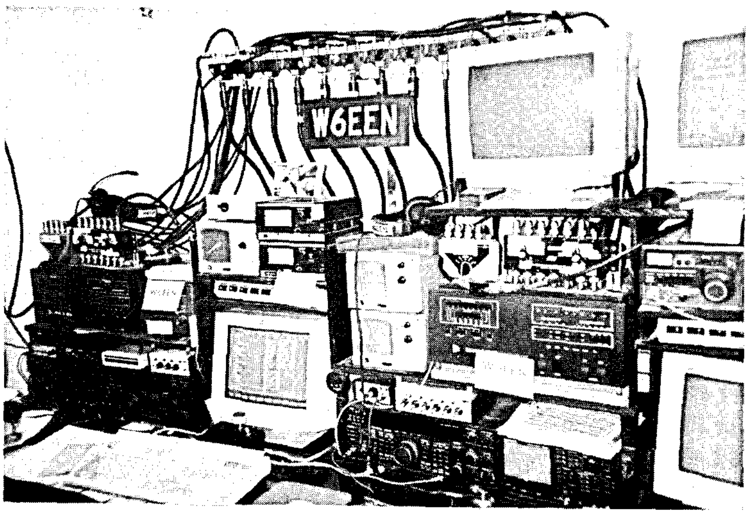
כמו כל החובבים באזור גם הוא אוהב להשתתף בתחרויות בקטגוריה של מפעיל יחיד גל יחיד. (הוא טוען שכבר קשה לו למשוך 48 שעות רצוף).

סיימור ערך לנו סיור בשדה האנטנות והצביע על הכיוון המאפשר לו לקלוט את ישראל היטב. על סמך הבטחתו הוא מתכוון לבקר בארץ בשנה הקרובה.

עזבנו את ANZA והמשכנו בנסיעה לעיר המדברית PALM - SPRINGS, עיר מרשימה במיוחד. שם היינו אמורים לפגוש את אחד "התותחים הכבדים" של קליפורניה, דון W6EEN. הצטרפו אלינו לנסיעה גם סיימור ו־וולטר.

כבר מרחוק ניתן היה לראות את שדה האנטנות שלא היה מבייש גם תחנות מסחריות. "פרדס" אמיתי. אנטנות האלומה בנויות "שתי קומות" של חמישה גלים לתחום 6,10,15 ו־20. כמו כן אנטנה 4 אלמנטים ל־ 40 מטר ואנטנת אלומה 3 אלמנטים לתחום 80 מטר. וגם לתחום ה־ 160 מטר אנטנה מורכבת מאד העשויה עמודים וחוטים - תכנון עצמי.

התחנה עצמה מהממת. מלבד ציוד הקשר החדיש והמגברים הרבים הפזורים בה, ישנה מטריצה גדולה למיתוג האנטנות, יחידות בקרה לסיבוב האנטנות בשדה ומערכת הארקה חפורה בחצר עם השקיה אוטומטית לשמירת לחות הקרקע. החדרים מאורגנים להפליא לצורך השתתפות בתחרויות גדולות בקטגוריה של מפעילים רבים משדרים רבים.



בתמונה: התחנה של דון W6EEN

דון אינו מפעיל כיום בתחרויות. הוא מארגן ואוסף קבוצות עילית של מפעילים מכל רחבי המדינה, מביאם לתחרות ודואג לכל הצד הלוגיסטי. בתמונות התלויות בחדרו ניתן לראות את החובבים המפעילים סביב שולחנות המפעילים בו זמנית את כל המערכות אותם רואים בתמונה.

לעת ערב חזרנו ל־ ANZA ומארחי הכינו לי הפתעה ביקור בקזינו אינדיאני הממוקם בתוך שמורת האינדיאנים ומופעל על ידם. ממשלת ארה"ב החליטה לצורך פרנסת האינדיאנים לאפשר להם להפעיל בתי קזינו בתוך השמורה בלבד. זו הייתה חוויה מעניינת לראות את המקום והדרך הפשוטה "להעשיר" את האינדיאנים (גם אני השתתפתי במאמץ זה...).

למחרת בבוקר נסענו לבקר את W6KP. חובב ותיק שעזב את לוס אנג'לס ועבר לגור באנזה. ג'ון הקים את תחנתו במבנה בודד על ראש ההר במטרה להשתתף בתחרויות. התחנה נמצאת בשלבי הקמה סופיים כאשר התורן המרכזי לאנטנת 20 מטר הותקן והאנטנה מוכנה להרמה. האנטנות האחרות ל־ 6, 10 ו־ 15 מטר מותקנות ופועלות. גם במקרה שלו הזיקה לתחרויות גדולה. ג'ון, בדומה לקודמו דון, "אוסף" חובבים עם

כישורים מתאימים להפעלה בתחרויות. נראה לי כי העמק כולו מאוהב בתחרויות והקבוצה אינה מחמיצה שום הזדמנות להפעיל בהן.

המקום האחרון בו ביקרנו הייתה תחנתו של W6BCQ KEITH. גם הוא חובב ותיק מאד המוכר בארץ. קייט בניגוד לכל האחרים בנה את כל הציוד (חוץ מהמקמ"ש) במו ידיו. מגברים חזקים לכל גל בנפרד, שדה אנטנות לתפארת כולל בניית התרנים מאלומיניום. העבודה המכנית נעשתה ברמה טכנית גבוהה מאד והציוד הבנוי נראה כאילו זה עתה יצא מבית החרושת.

התחנה נמצאת בקומה שניה במבנה עץ נפרד ומהודר עם כורסאות ומיזוג אוויר וכל זה לצורך התחביב בלבד. בקומה הראשונה של המבנה נמצאת מסגריה ומעבדה לעבודות מתכת ואלקטרוניקה.

לקראת סיום הביקור, חזרנו לביתו של וולטר K6VI מארחי. בשרותו הצבאי שרת וולטר כקצין קשר בצוללות ועם שחרורו עבד כקצין רדיו על אוניה כ־ 20 שנה. תחנתו בנויה בצורה של האות "ח" עם חמישה מקמש"ים וחמישה מגברים תואמים מתוצרת HENRY. ניחשתם - מוכנים לתחרות של מפעילים רבים משדרים רבים. שדה האנטנות דומה לתיאורים הקודמים.

הידידות שנרקמה בין החובבים בכתבה היא יוצאת דופן. הם בקשר יום יומי, יחד מטפסים על תרנים ויחד מבלים.

בכל חיי עד כה ראיתי הרבה ציוד ואנטנות אבל כמות רבה כל כך כפי שראיתי אצל "חמשת המופלאים" לא ראיתי מימיי.

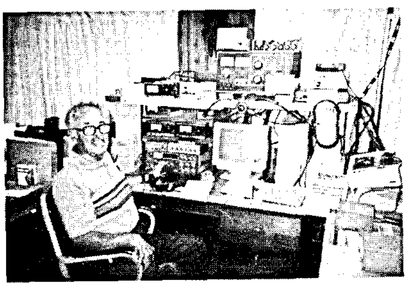
הם בקשו ממני למסור דרישת שלום לחובבים הישראלים הרבים שיצרו עימם קשר ומקווים שעם שיפור התנאים ישמעו יותר בארץ.

חזרתי למלון ושם חיכתה לי הפתעה. סיימור W6CCP התקשר אלי והעלה על קו הטלפון את ערן אגמון WH6R() Z4AI4 ששוהה בהוואי מ־ 20 מטר. שוחחנו בעברית כמובן.

בשנה הבאה אני מקווה לראותם שוב.



בתמונה:קייט וכותב המאמר



בתמונה: וולטר K6VI

הדעיכה ובעיותיה

מאת סא"ל מייק

התפשטות האנרגיה האלקטרו־מגנטית בחלל תלויה במספר גורמים משתנים. כל אחד מגורמים אלה יכול לגרום לשינויים קיצוניים, בעוצמת הקליטה של אותות הרדיו. במאמר זה נסקור את הגורמים העיקריים המשפיעים על התפשטות אותות הרדיו, את אופייניה של הדעיכה הנגרמת על־ידיהם, והאמצעים הננקטים כדי להתגבר על כך.

רבים הם הגרמים המשפיעים על התפשטות האנרגיה האלקטרו־מגנטית: השמש, פני הקרקע, מזג האוויר - לכל אלה השפעה משלהם. השמש, לדוגמה, משפיעה ישירות על ריכוז היונים ביונוספירה; ואת תפקידה של היונוספירה, בהתפשטות גלי הרקיע, אין צורך לפרט כאן.

המידה בה מושפע אות־רדיו מסוים ע"י השמש או ע"י יתר הגורמים, תלויה בנתיבו של האות דרך האטמוספירה. מבחינה עקרונית, אנו מבחינים בשלושה סוגי נתיבים עיקריים: גלי הקרקע, גלי הרקיע וגלי החלל.

כפי שהשמות עצמם מסבירים, הרי גלי הקרקע עוקבים אחרי פני הקרקע בהתפשטותם. גלי הרקיע נעים אל האטמוספירה העליונה - היונוספירה - נשברים בה ומוחזרים אל פני הקרקע. גלי החלל מתפשטים בקווים ישרים דרך האטמוספירה, שמעל לפני הקרקע.

מסתבר שבכל תחום תדרים מסוים רק סוג אחד של נתיב־גלים ניתן לשימוש, או לכל היותר - שני סוגים; יתר הסוגים מנוחתים במידה שאינם ניתנים לניצול, או שאובדים היות ואינם מוחזרים אל הקרקע. לדוגמה, נציין מערכות נל"נ (נקודה לנקודה) בתחום הגלים הזעירים, המסתמכים על התפשטות גלי־החלל בלבד. גלי הקרקע מנוחתים בתחום תדרים זה באופן שאינם ניתנים לשימוש כלל, וגלי הרקיע שבתחום זה אינם מוחזרים לכדור־הארץ. גלי החלל מתפשטים, בדרך כלל, בקווים ישרים; אולם בהיותם גלים אלקטרו־מגנטיים, משפיעות עליהם, לעתים, תופעות כגון עקיפה (Diffraction), שבירה (Refraction) והחזרה (Reflection).

כיפופים בנתיב הגל

מקובל לחשוב שגלי־הרדיו מתפשטים בקווים ישרים בלבד. אם כי הכללה זו נכונה, בדרך כלל, הרי כל שלוש התופעות שצוינו לעיל מסוגלות לשנות את נתיבו הישר של הגל, כלומר "לכופפו":

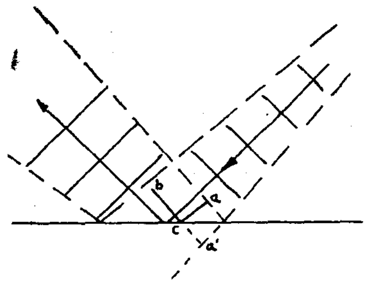
* העקיפה מכופפת את נתיב הגל ע"י כך שקצוות הגל נוטים למלא גם את השטחים שמאחורי מכשול כלשהו;

* ההחזרה מכופפת את נתיב הגל ע"י כך שהוא מופנה ע"י השכבה המחזירה לכיוון החדש;

* השבירה מכופפת את נתיב הגל ע"י כך שמהירות התפשטות הגל משתנה בשכבה השוברת.

נתעכב כאן במיוחד על ההחזרה והשבירה, שהן גורמי הדעיכה החשובים יותר.

גלי הרדיו מוחזרים ממשטח חלק בדיוק כמו גלי־האור. מידת ההחזרה תלויה בזווית הפגיעה של הגל במשטח המחזיר, וכן בטיב החומר ממנו עשוי המשטח. בנוסף להחזרה עצמה, חל בגל לרוב גם היפוך־מופע של 180 מעלות.

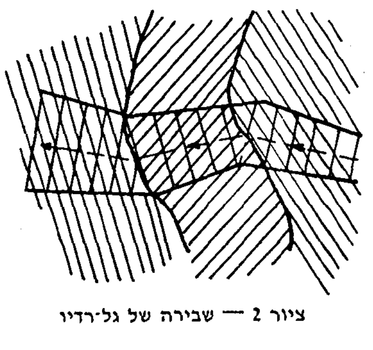


ציור 1 — החזרה של גל־רדיו, תוך שינוי־כיוון ושינוי־מופע

ציור 1 מראה גל אלקטרו־מגנטי בנקודת ההחזרה. לולא המכשול הייתה חזית הגל ממשיכה אל הנקודות a, b. המשטח המחזיר משנה את כיוונו של הגל; באמצע תהליך ההחזרה נמצאת חזית־הגל במצב acb. בהמשך פעולת ההחזרה ממשיך הגל בכיוון החץ, אולם בהיפוך־מופע.

בעוד שהחזרת הגל ניתנת לקביעה מראש, עם ידועים כיוון הגל ונקודת ההחזרה (לפי החוק שזווית ההחזרה שווה לזווית הפגיעה). הרי הרבה יותר קשה לחזות מראש את תוצאות השבירה, כי היא קשורה קשר הדוק למצבה הרגעי של האטמוספירה.

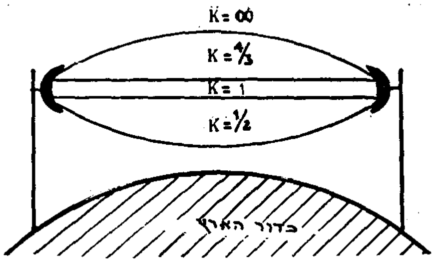
כפי שאמרנו לעיל נובעת תופעת השבירה משינוי מהירות ההתפשטות של הגל. שינוי זה חל כאשר נכנס גל הרדיו לאיזור בעל צפיפות שונה מזו של האיזור הקודם. התופעה נמדדת באמצעות **מקדם השבירה**: היחס בין מהירות הגל בחלל ריק, אל מהירותו באזור בעל צפיפות נתונה. למעשה, פותחה הגדרת מקדם זה ביחס לגלי האור, אבל ניתן להשתמש בה גם עבור גלי־הרדיו, כי גם הם גלים אלקטרו־מגנטיים ומתפשטים לפי אותם החוקים. ככל שגדלה צפיפות האזור, תקטן מהירות ההתפשטות של הגל.


ציור 2 — שבירה של גל־רדיו

אם נתאר לעצמנו גל־רדיו הנע בין שני אזורים של צפיפות שונה (ראה ציור 2), יגרום שינוי המהירות גם שינוי כיוונו של הגל. כאשר נכנס הגל לאזור צפוף יותר, מואט החלק הקדמי (התחתון) של חזית הגל ומתחיל לפגר אחר החלק העליון. בצורה זו מוסט הגל מכיוונו הראשוני לכיוון חדש.

השינויים בתנאי האטמוספירה

אילו לא הייתה קיימת האטמוספירה (כלומר לא היו שינויי צפיפות) היה כל גל מתפשט לאורך קו ישר. האטמוספירה היא הגורם אשר שובר את הגל, ומשנה את כיוונו ביחס לפני הקרקע. בתלות בתנאי האטמוספירה, עשויה אלומת רדיו, המוקרנת כלפי מעלה, לחזור אל פני הקרקע, להתרחק מהם עוד יותר, או להתפשט לאורך נתיב המקביל לעקמימויות כדור־ארץ. בתנאים האטמוספירה המקובלים, בהם קטנה צפיפות האטמוספירה עם הגובה, נוטה גל החלל להתפשט לאורך מסלול כפוף, שעקמומיותו קצת קטנה מזו של עקמומיות כדור הארץ. אולם תנאי הצפיפות של האטמוספירה אינם קבועים תמיד.



הצורך במתאם בין תנאי האטמוספירה ועקמומיות נתיבו של גל־רדיו הביא להגדרתו של רדיוס שווה־ערך של כדור הארץ, המסומן באות K. גורם K זה (ראה ציור 3) בא לקזז עבור השינויים, החלים כביכול, בעקמומיות כדור הארץ, כאשר למעשה משתנה עקמומיותו של נתיב הגל; וניתן לראות כאילו כדור־הארץ מתיישר, מתנפח או משוקע, ע"י השינויים בתנאי האטמוספירה.

בתנאי האטמוספירה הרגילים שווה K ל־ 4/3 של רדיוס כדור הארץ. פירוש הדבר שגל הרדיו אינו מתפשט בקו ישר, אלא בנתיב כפוף, שעקמומיותו קטנה מזו של כדור־הארץ. יכולנו להציג אותו המצב, לו תיארנו לעצמנו כאילו מתפשט הגל בקו ישר, אולם עקמומיות כדור־הארץ קטנה ל־ $\frac{3}{4}$ מערכה הרגיל.

ככל שגדל ערכו של K, נראה כאילו הולך כדור הארץ והופך לשטוח. כאשר K=, יהיו פני כדור־הארץ שטוחים. דבר זה ברור לגמרי, מבחינתו של גל הרדיו ־ כי במקרה זה עקמומיות נתיבו של הגל שווה לעקמומיות כדור הארץ, כלומר, הגל מתפשט במקביל פני הקרקע.

כאשר ערכו של K קטן מ־ 1, פירוש הדבר שהעקוממיות נתיב הגל שלילית, כלומר הוא מתכופף כלפי מעלה. מבחינתו של הגל כאילו מתנפח כדור הארץ ומהווה מכשול להתפשטותו.

פני כדור הארץ עצמם אף הם משפיעים על האטמוספירה; ובתנאים מסוימים עשויה השפעתם להיות ניכרת. מעל למישורים גדולים, או למשטחי מים גדולים, למשל, עשויים

להיווצר היפוכי־טמפרטורה שישפיעו על התפשטות הגלים. באזורים הרריים עלולות להיווצר "סערות" אטמוספירה, שאף הן תשפענה על ההתפשטות. כמו־כן עלולים פני הקרקע ליצור - או למנוע - החזרות בנתיב הגל. כאשר פני הקרקע מחוספסים אין לדבר חשיבות, כי הגלים הפוגעים בהם יוחזרו לכל הכיוונים, באופן אקראי. אולם משטח חלק יחסית יכול לגרום לצרות, כי הוא יכול להחזיר את הגלים לכיוון האנטנה הקולטת.

בעיית הדעיכה

הן ההחזרה והן השבירה מסבכות את נתיבי ההתפשטות של גלי הרדיו - אולם אין זו הבעיה העיקרית. הבעיה נובעת מכך, שלמעשה אין גל הרדיו אלומה צרה, כפי שנהוג לתאר אותה במרשמים. במציאות מתפשטים גלי הרדיו לכל הכיוונים, תוך כדי התקדמותם, כך שקיים מספר אין סופי של אלומות נפרדות. כל אלומה כזו נעה במסלול נפרד משלה, לכן ההחזרות והשבירות המשפיעות עליה הן שונות מאלה המשפיעות על יתר האלומות.

חלק מרכיבים אלה אינם מגיעים כלל לאנטנה הקולטת; חלקם מגיע בנתיב ישיר; חלקם מוחזר אל האנטנה הקולטת מעצמים שונים לאורך מסלולם, או מפני הקרקע; וחלקם מגיע אליה לאחר שעבר שלבי־שבירה שונים באטמוספירה.

עוצמת האות הרגעית, באנטנת הקליטה, היא הסכום הווקטוריאלי של כל הרכיבים המגיעים לאנטנה באותו רגע. עקב הנתיבים השונים שעברו, מגיעים הרכיבים בעוצמות שונות וביחסי־מופע שונים, ולכן גם משתנה עוצמת האות הכוללת באנטנה, מרגע לרגע. זוהי הסיבה העיקרית לתופעה שאנו קוראים דעיכה.

שני רכיבי־גל יכולים לגרום לחיזוק האות הנקלט, ב־ 6 ד"ב - או להפכו לאפס מוחלט. מידת ההפרעה תלויה בעוצמת הרכיבים ובהפרש המופע שביניהם. התמונה מסתבכת עוד יותר, כאשר מצטרפים 3 רכיבים או יותר.

הפתרונות

אם כי סוג זה של דעיכה אקראי לחלוטין, קיימות דרכים לקיזוזו. דרך הפתרון הפשוטה ביותר היא לספק עוצמת־אות נוספת, כלומר להגדיל את האות הנקלט במה שנקרא שולי־דעיכה. ע"י כך אנו מגדילים את יכולתו של האות לעמוד בפני דעיכה, בטרם ייהפך לבלתי־יעיל. לדוגמה, לעורך גלים־זעירים בתחום ה־ 6000 מה"צ נהוג לתכנן שולי־דעיכה של 30-40 ד"ב; וכאשר האות עובר מעל משטח־מחזיר טוב, כגון משטח מים, מגדילים את שולי הדעיכה עוד יותר.

<u>ניתן להשיג שולי דעיכה ב־ 4 דרכים אפשרויות:</u>

* הגדלת שבח האנטנה, ע"י הגדלת ממדיה או שינוי צורתה.
* הקטנת הטווח בין התחנות, ע"י שימוש בתחנות ממסר.
* הגדלת הספק התפוקה של המשדר.
* הקטנת ספרת־הרעש של המקלט.

מובן שהדרך הנבחרת תלויה, בכל מקרה, בשיקולים המעשיים של עורך הקשר המסוים ותנאיו, כן בשיקולים כלכליים.

פתרון נוסף הוא השימוש בקליטת־שוני (Reception Diversity), כאשר עד כה נחקרו ונבחנו 3 שיטות מסוג זה: שוני־תדר, שוני־מרחב ושוני־קיטוב.

שוני־הקיטוב (Polarization Diversity)

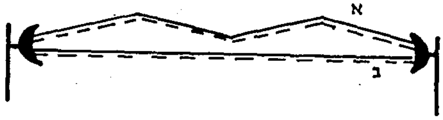
בשיטה זו משתמשים בשתי אנטנות המשדרות אותו המידע באותו התדר, אולם תוך שימוש בגלי־רדיו בעלי קיטוב שונה. נתברר ששיטה זו יעילה למדי בתחום הת"ג, בו צורת

ההתפשטות היעילה העיקרית היא באמצעות גלי־הרקיע, אולם אינה מתאימה לתחומי התג"מ והתא"ג, המנצלים גלי־חלל בעיקר; כי בגלי החלל חלה דעיכה חד־זמנית בשני סוגי הקיטוב.

שוני־התדר (Frequency Diversity)

כאן דרושים לפחות שני משדרים נפרדים, ושני מקלטים, הפועלים בתדרים שונים. לרוב אין צורך באנטנות נפרדות לכל תדר. המקלטים מחוברים למעגל־מצרף מיוחד, המחבר את שני האותות הנקלטים ויוצר תפוקה הניתנת לשימוש.

ברוב מערכות שוני־התדר, מגיע המרווח בין שני התדרים ל־ 2.5 אחוז של התדר הנמוך יותר, אם כי קיימות גם מערכות בעלות הפרדה גדולה יותר בהרבה (תדר אחד בתחום ה־ 6000 מה"צ, והשני בתחום ה־ 12000 מה"צ).



ציור 4 — שוני התדר

תדר אחד ———
תדר שני — — —
א — נתיב שבירה
ב — נתיב ישיר

יעילותה של השיטה תלויה בהפרש אורכי־הגל של שני התדרים. הדעיכה חלה כאשר רכיביו של האות מצטרפים יחד בצורה שתגרום לביטולם ההדדי, כאשר האותות עוברים באותם הנתיבים אולם אורכי הגל שלהם שונים (ראה ציור 4), אין להניח שתוכלנה להיווצר דעיכות חמורות חד־זמניות; וקל לראות מדוע זה כך. כל תדר עשוי להתפשט במספר נתיבים שונים, אולם גם התדר השני יעבור באותם הנתיבים. כאשר אורך הגל של תדר אחד עובר מרחק הגורם לביטול הדדי עם הרכיב הישיר שבאותו תדר, הרי אורך־הגל של התדר השני, שעבר את אותו המרחק, יימצא ביחסי מופע שונים עם הרכיב הישיר.

שוני התדר הינו שיטה פשוטה ויעילה ומצטיין ביתרון נוסף: היות ומופעלים שני משדרים ושני מקלטים, כלומר כל המערכת כפולה, הרי השיטה יעילה גם כאשר חלה תקלה כלשהי בחלק מהציוד, כי עדיין קיים ציוד רזרבי המאפשר המשך קיום הקשר עד אשר תתוקן התקלה. כמו־כן מאפשרת המערכת הכפולה את ביצוען של בדיקות שונות, בלי שיהיה צורך לנתק את הקשר לשם כך.

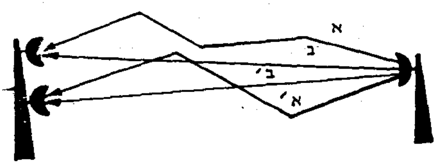
שוני־המרחב (Space Diversity)

במערכת שוני־מרחב טיפוסית משודר אותו האות אל שתי אנטנות קליטה נפרדות, הנמצאות זו מעל זו. במקלט שוב מצטרפים שני האותות לתפוקה משותפת.

מערכת מסוג זה נזקקת למשדר יחיד ולשני מקלטים (אם כי לרוב המערכות גם משדר שני המשמש כרזרבה), וכמובן לשני אנטנות־קליטה, כאשר לכל אנטנה קו זן (או מנחה־גלים) משלה. בדרך כלל, יידרש גם עמוד אנטנה חזק יותר, ואף גבוה יותר - כדי שאפשר יהיה להתקין בו את שני האנטנות בריווח מתאים.

בעוד ששיטת שוני־התדר התבססה על הבדלים באורך־הגל של שני הרכיבים, מתבססת שיטת שוני־המרחב על הבדלים באורך הנתיבים (ראה ציור 5). כאן יש לאותות אורך־גל זהה, אולם הם עוברים נתיבים בעלי אורך שונה. כאשר רכיב אחד גורם לביטול הדדי עם

הרכיב הישיר שלו, יהיו יחסי המופע בין הרכיב השני והרכיב הישיר שלו שונים, כי המרחק שהוא עבר היה שונה.



ציור 5 — שוני־מרחב
א, א' — נתיבי שבירה
ב, ב' — נתיבים ישירים

כאשר אין אפשרות להשתמש בתדרים שונים, מהווה שיטת שוני־המרחב את ההגנה הטובה ביותר נגד הדעיכה ־ אם כי לא קיים כאן היתרון של מערכת־ציוד רזרבית, למקרה של תקלות.

מעניין לציין שהדעות נחלקות, באשר למרחק שבין שתי אנטנות־הקליטה. בנושא זה פותחו שתי תיאוריות מנוגדות.

גישה אחת מתבססת על ההנחה, שהדעיכה נגרמת ע"י השפעה הדדית בין יותר מאשר שני גורמים בלבד; לכן, לא ניתן לחשב את הריווח האופטימלי בין האנטנות, אלא רק לבססו על נתונים סטטיסטיים. לכן רצוי להגדיל את הריווח בין האנטנות ככל האפשר, כי יש להניח שעם גידול הריווח יחול גם שיפור בקשר. ברור ששיקולים מיכניים וגובה העמוד מגבילים את הריווח האפשרי.

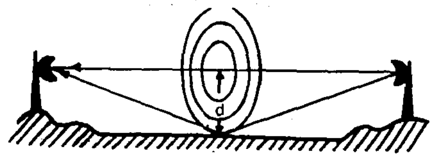
הגישה השניה מתייחסת רק להפרעות בין שני גורמים, ומסתמכת על תופעה ידועה, לפיה מופיעות במישור האנכי הכולל את אנטנת הקליטה, נקודות של עוצמה מכסימלית ונקודות של אפס, המתחלפות אלה באלה.

אזורי פרנל (FRESHNEL)

היחס בין נקודות־מכסימום ונקודות־אפס אלה מוגדר בעזרת אזורי־פרנל. אזורים אלה יוצרים סדרה של מעגלים, בעלי מרכז משותף, סביב לנתיב הישיר בין המשדר למקלט (שהוא גם הנתיב הקצר ביותר). כל אזור כולל רכיבי־גל אשר אורכי נתיביהם אינם נבדלים ביותר מאשר חצי־אורך־גל. יתר על כן, נתיבים העוברים דרך נקודות מקבילות, באזורי פרנל שכנים, ההפרש באורכיהם גם יהיה שווה לחצי אורך־גל.

נהוג לסמן אזורים אלה בספרות, מ־ 1 ואילך; האזור הפנימי ביותר (העיגול המקיף את הנתיב הישיר) נקרא "אזור פרנל מס' 1"; כל הנתיבים העוברים דרכו נבדלים מהנתיב הישיר במחצית־אורך־הגל, לכל היותר. הנתיבים העוברים דרך אזור פרנל מס' 2 נבדלים במחצית־אורך־גל, ועד לאורך גל שלם, מהנתיב הישיר; אלה העוברים דרך אזור פרנל מס' 3 נבדלים מהנתיב הישיר באורך גל שלם, עד אורך־גל־וחצי וכן הלאה. כל מספר נוסף מוסיף לאורך הנתיב עוד מחצית־אורך־גל.

מהנדסי התקשורת מתייחסים, בדרך כלל, לנתיבים העוברים דרך איזורי פרנל זוגיים, כנתיבים המבטלים את הנתיב הישיר, בעוד הנתיבים העוברים דרך איזורי־פרנל בלתי־זוגיים מחזקים את הנתיב השיר. ידיעת אזורי־פרנל מקלה על תכנון נתיביהם של עורקי־קשר. בדרך כלל, יש להימנע משטחים המחזירים רכיבי־גל שנתיביהם עוברים אזורי פרנל זוגיים. במלים פשוטות, המרחק האנכי בין הנתיב הישיר לבין משטח־מחזיר



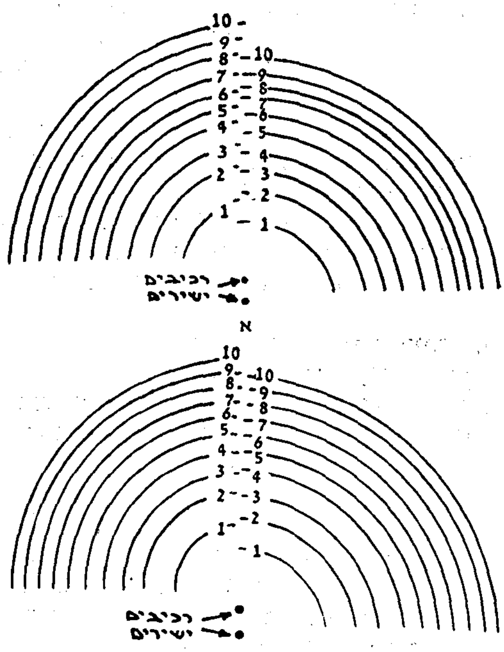
ציור 6 — נקודת ההחזרה נמצאת בגבול בין איזורי פרנל מס' 3 ו־4

כלשהו צריך להיות קטן מהרדיוס של אזור פרנל זוגי כלשהו (ראה ציור 6). כאשר נקודת ההחזרה נמצאת בתוך אזור פרנל זוגי, יש לצפות לביטול עוצמתו של הגל הישיר.

כדי לחזור לתכנון האנטנה לקליטת שוני־מרחב, נדגים את השימוש בידיעתנו על אזורי־פרנל.

בדרך כלל, מתקינים אנטנת־קליטה אחת בצורה כזו (תוך הכרת החתך הטופוגרפי של עורק הקשר, ותנאי האטמוספירה המקובלים) שהיא תקלוט. בנוסף לגל הישיר, רק גלים המוחזרים מנקודות שבתוך אזורי־פרנל בלתי זוגיים. לאחר זאת מתקינים מעליה את האנטנה השניה, בריווח המאפשר לה לקלוט, בנוסף לגל הישיר, רק גלים המוחזרים מנקודות שבתוך אזורי־פרנל זוגיים.

כאשר משתנים התנאים האטמוספיריים (ערכו של K משתנה), ישתנה גובהו של הנתיב הישיר ביחס לפני הקרקע, ולכן ישתנו גם מצביהם של אזורי פרנל. אולם בדרך כלל, תמשכנה שתי האנטנות לקלוט רכיבים שהוחזרו מאזורי פרנל שכנים - אנטנה אחת מאזורי פרנל זוגיים, והשניה מאזורי פרנל בלתי זוגיים.



ציור 7 — ניצול איזורי פרנל לקביעת מקומן של אנטנות־הקליטה

אולם אם ערכו של K ישתנה במידה ניכרת, עשוי להיווצר מצב בו תקלוטנה שתי האנטנות רכיבים המוחזרים משני אזורי פרנל זוגיים - לדוגמה, אזורי פרנל מס' 6 ומס' 8, בציור 7 א' (הדבר יתכן, היות והאזורים בעלי המספרים הגדולים יותר מתקרבים זה לזה, ולכן יתכן שייפגשו אזורים זוגיים של שני הרכיבים). הפירוש המעשי של הדבר הוא שבשתי האנטנות תיווצרנה נקודות־אפס חד־זמניות.

כדי להתגבר על סכנה זו, משנים את מצבה של אנטנת־קליטה אחת, כך שלא ייפגשו אזורי־פרנל שונים של שני הרכיבים, כבציור 7 ב'.

כפי שנאמר, מבוססת שיטה זו על ההנחה, שיש להתחשב בשני גורמים בלבד, היוצרים את הדעיכה, וכן על ההנחה שניתן לאתר את נקודות ההחזרה המדויקות. אם כי אין זה נכון תמיד - במיוחד בנתיבים העוברים על פני שטחי קרקע, ולא בשטחי־ים - התברר בעבודה המעשית שהטעות האפשרית אינה גדולה, והתוצאה בקליטת שוני־מרחב, שהושבה לפי שיטה זו, משביעת רצון.

אולם גם המהנדסים בעלי הגישה השניה עסקו במחקרים וניסויים נרחבים, והגיעו למסקנה שהפשרה הטובה ביותר בין שתי הגישות היא לבסס את שוני־המרחב על ריווח של 15-10 מטרים בין שתי האנטנות, כאשר המדובר הוא בתדר־עבודה בתחום ה־6000 מה"צ.

על כל פנים ברור, שהן שוני־התדר והן שוני־המרחב הן שיטות יעילות למדי להתגברות על בעיות הדעיכה.

נפגש ב־ 6 (מטר כמובן)

מאת אהוד וגר 4Z4UR

תחום ה־ 6 מטר הינו תחום חדש יחסית לחובב הישראלי, רק בתקופה האחרונה הותר שימוש מוגבל בתחום זה בארץ. גם הפעילות באירופה קיימת בעיקר רק בעשור האחרון.

כללית תחום ה־ 6 מטר מהווה מזיגה מוצלחת של תכונות הת"ג והתג"ם. קשר קבוע קיים בגבולות אופק הרדיו המשתרע כ־ 30% מעבר לאופק האופטי. אך בהשוואה לתחום ה־ 2 מטר, כאשר ה־ maximum usable frequency (M.U.F) עולה, נוצרים בגל זה אפשריות DX אמיתיות וניתן להשיג באמצעים פשוטים יחסית קשרים בטווחים של 3000־4000 ק"מ.

בפעילות השיא של פעילות השמש בשנת 1958, הושג קשר בין ניו זילנד לאנגליה (כ־ 20000 ק"מ) השג זה מרמז שבתנאים טובים מאוד ניתן להתקשר בגל זה לכל מקום בעולם.

פעילות בגל זה החלה לפני שנים רבות אז נקרא תחום זה תחום ה־ 5 מטר מאחר ותדר הפעולה היה 56 מה"ץ, שנגזר מאותה קונספציה ישנה שתחומי תדרי החובבים צריכים להיות על בסיס הרמוני (באותם הימים תחום ה־ 2 מטר היה למעשה ב־ 112 מה"ץ) .

לאחר מלחמת העולם השניה הוקצה תחום ה־ 5 מטר בארה"ב לערוצי טלביזיה ותחום החובבים הועבר לתחום שבין 50־54 מה"ץ, באירופה נאסרה הפעילות לחלוטין מאחר ותחום ערוץ 2 בטלביזיה הינו 54 ־ 47 מה"ץ. במספר ארצות כמו אנגליה הותרה פעילות חובבים בתחום ה־ 4 מטר, קשרי 70/50 cross band מה"ץ הוקמו בין אנגליה והחוף המזרחי של ארה"ב.

כיום שמרבית תחנות הטלביזיה בערוצים 2־4 (47־70 מה"ץ) עברו לתחום ה־ UHF, אושרה הפעילות באירופה ברוב הארצות, אך עדיין עם מגבלות מסוימות.

באירופה מוכר התחום 50־52 מה"ץ. רוב הפעילות הינה ב־ CW ו־ SSB, כאשר נקבע תדר קריאה בינלאומי ב־ 50.110 מה"ץ.

בארץ מותרת הפעילות במרבית אזורי הארץ בהספק מוצא מירבי של 25 ואט בתחום תדרים של 50.1־50.2 מה"ץ.

התנאים בתחום זה הינם "משוגעים לגמרי", אין פתיחות אופייניות וקבועות בשעות ובעונות מסוימות כמקובל בתדרי הת"ג, כאן יכולה להיות הפתעה בכל יום ובכל שעה, ניתן לקרוא או להאזין בתדר הקריאה 50.110 מה"ץ או לנסות לקלוט תחנות משואה רבות המשדרות בתחום, או כאשר נקלטות תחנות טלביזיה שעדיין פועלות בעיקר ממזרח אירופה, ניתן גם על סמך ההפרעות הנגרמות על ידי אות הווידאו להניח שיש תנאים.

בארץ קיימת פעילות נמוכה להערכתי לא יותר מ־ 10 תחנות, המקיימות קשרים עם מרבית ארצות אירופה ודרום אפריקה, נשמעו גם תחנות אירופאיות שהתקשרו עם תחנות בחוף המזרחי של צפון אמריקה, שלא נשמעו בארץ, אך ידוע שקשרים עם קנדה בוצעו ע"י תחנות ביוון ובירדן.

יש לקוות שאם עלית הפעילות הסולרית מרמתה המינמלית הנוכחית לרמה המירבית הצפויה בשנת 2000 יגיעו התנאים הטובים גם לתחום ה־ 6 מטר.

ציוד

בשוק קיימים מקמ"שים המיועדים לתחום ה־ 6 בלבד, לדעתי בפעילות הקיימת כיום אין הצדקה לרכישת מקמ"ש המיועד לתחום ה־ 6 מטר בלבד.

לאחרונה מציעים מספר יצרנים מקמ"ש לת"ג הכולל גם את תחום ה־ 6 מטר, לאלו השוקלים רכישת מקמ"ש חדש כדאי בהחלט לבדוק את האפשרויות המוצעות.

לא נזכיר את אפשרות בנית הציוד שהיא נחלת חובבים בודדים.

דרך נוספת הינה התקנת ממיר שידור וקליטה המאפשר שימוש במקמ"ש ת"ג בתחום ה־ 28 או 14 מה"ץ. ניתן לרכוש ממיר כזה כ"קיט" או כמוצר מוגמר מחברת TEN TEC הממיר נמכר כקיט להרכבה במחיר של 100 דולר או מורכב במחיר של 160 דולר. הממיר הינו בהספק מוצא של 8 ואט.

קיים גם ממיר אנגלי במחיר דומה אך בהספק של חצי ואט בלבד הדורש תוספת של מגבר הספק.

אנטנה ־ רצוי להשתמש באנטנת יאגי בעלת 3־6 אלמנטים המאפשרת קבלת הגבר נאות וזווית קרינה אנכית צרה. אנטנה כזאת ניתן לבנות בקלות, מימדי האנטנה מאפשרים ביצוע נסיונות לקבלת ביצועים מירבים. כמו כן אין צורך בהתקנת האנטנה בגובה רב.

הפרעות ־ פעילות בתחום ה־ 6 מטר עשויה לגרום בעיקר הפרעות לטלפונים אלחוטיים הנמצאים בשימוש ביתי והפועלים בתחום סמוך 49/46 מה"ץ וכן לשידורי רדיו FM בתחום 100 מה"ץ.

אף על הקשיים הללו הצלחתי בחודש יוני 96 לבצע עשרות קשרים עם אירופה עד שוודיה בצפון ועד אנגליה ו־ וולס במערב וכל זאת באמצעות ממיר של 8 ואט ואנטנה 2 אלמנטים העשויה מאנטנה טלביזיה ישנה לערוץ 3.

לא נותר לי לאחל לאמטורים "להתראות ב־ 6".



גולשים באינטרנט

אתרי אינטרנט של חובבי רדיו
מאת יורם גוטסמן 4Z5GY

עם התפתחות עורכי מסכים, והפשטות של יצירת אתרי אינטרנט (URL ,HTML) נמצא כיום אלפי אתרים של חובבות רדיו באינטרנט. באופן כללי אפשר לחלק את האתרים למספר קבוצות- הגם שחלוקה כזו אינה מוחלטת וכל אחד בעצם יכול להקים כל אתר שעולה על רוחו. נסקור במאמר זה שישה סוגי אתרים החביבים ביותר על חובבי הרדיו.

אתרי עיתונות אלקטרונית:
האתרים מאופיינים בכתבות שונות הקשורות לחובבות, משלחות DX-PEDITIONS וסיפורים מעניינים סביבם: כולל תמונות קולות וכ"ו. נמצא באתר כזה גם בניות של ציוד, פינות ויכוח, הבעת עמדה, קבלת מידע וכ"ו. כמובן שנמצא באתרים כאלו גם נתונים המאפיינים את כל אתרי החובבים ללא יוצא מהכלל: אתרי יצרני ציוד, אתרי חובבות אחרים, איתור פרטי חובבים לפי אותות קריאה, רשימות לוג שונות, מכתבים לבעל האתר ועוד. קצב העדכון הוא בדרך כלל אחת לחודש והאתר בדרך כלל בעל אופי מקומי. האתרים אינם מצטיינים בתחכום ושימוש בג'אווה מעניינת אלא ערוכים בפורמט של עיתון כתוב. דוגמה לאתר כזה הוא: WWW.HAMRADIO-ONLINE.COM או WWW.QRZ.COM/CGI-BIN/WEBCALL . כמו כן נמצא באתרים מאמרים ומידע לגבי רשיונות, בחינות, מרכולית, ומידע נוסף חשוב. זהו גם סוג האתרים היחיד שנמצא בו בדיחות על חובבי רדיו.

אתרי מידע שוטף:
אתרי המידע הראשונים היו מסוג זה והרבה מאפיים עוצב בעידן בו פרוטוקול FTP היה צורת השימוש העיקרית באינטרנט. עד היום רובם משתמשים בקבצי ASCII והודעות ASCII.

למרות זאת, אלו אתרים למקצוענים. האתרים נערכים ונאספים ע"י משוגעים לחובבות. המיוחד לאתר הן רשימות DX מעודכנות ומפורטות לגבי פעילויות HF, מידע לגבי תחרויות, DX-PEDITIONS , הפעלות מיוחדות, תקנוני תחרויות. אתרים כאלו נותנים גם שירותי רפלקטור (כגון MAJORDOMO) שמספק מידע שוטף ועשרות הודעות שוטפות לכתובת E-MAIL של מנויי הרפלקטור. מידי שבוע מסוכם המידע לרשימה של הפעלות צפויות. שליחת הודעה למספר רפלקטורים כאלו כזה היא דרך בטוחה לפרסם מידע לגבי הפעלה מיוחדת, פרטי חובב המשתתף בתחרות, או כל מידע אחר- בתנאי שהוא חשוב ומעניין חובבים אחרים. עורכי האתרים מקפידים לשמור על כללים נוקשים לגבי אופי ותוכן האתרים. מי שיעבור על כללים אלו יזכה לאזהרה או לסילוק מרשימת

מנויי האתר. האתרים מאד מבוקשים שכל חובב פעיל נמצא בקשר עם לפחות אחד מהם. דוגמה לאתר כזה הוא: http://www.fr.flashnet.it/cgi-bin/nph-425dxnews האתר נערך ע"י חובבים מאזינים וממומן ע"י חברה איטלקית. נמצא בו מידע באיטלקית ובאנגלית.

אתרים מדעיים:

זהו אוסף אתרים הרלוונטיים לחובבות הרדיו אם כי לא הוכנו למען חובבות דווקא. הכוונה לאתרי אטמוספרה, אורורה, NASA, תנאי התפשטות רדיו, סופות שמש, מדידות MUF, לוויינים וכ"ו. האתרים מכילים מידע פיסיקלי ואחר שיש צורך ללמוד כיצד להבין אותו ולתרגם אותו להתנהגות גלים קצרים באטמוספרה. התפתחות מצלמות CCD אלקטרוניות רגישות מאפשרות כיום צילום תמונות נפלאות של מאדים וכוכבים אחרים במשך שניות ספורות. האתרים האלו מלאים בתמונות מדהימות, צילומי לווין, הקלטות תקשורת עם לווין, סמלים יפים, מסלולי לוויינים, טבלאות נתונים קפלריאניים ועוד. דוגמה לאתר כזה הוא : http://www.ghgcorp.com/akelly/. חשוב לציין כאן שנתונים קפלריאניים מופיעים בפורמט שונה באתרים שונים. נמצא כאן גם אתרי מזג אוויר, אזורי אסונות וכ"ו. למשל,
http://rs560.cl.msu.edu/weather/index.html .

אתרים פרטיים ואתרי מועדונים:

הקלות והפשטות והמחיר הזול של יצירת אתרים תרמה לכך שעשרות אלפי אתרים פרטיים של חובבים קיימים. הקושי הגדול הוא אולי לשוטט ולחפש אותם. אחד התפקידים של אתר כזה הוא יצירת קשר עם חובבים. האתרים מאופיינים בכך שניתן להשאיר הודעה לבעל האתר- ובדרך כלל הודעה כזו תזכה לתשובה סימפטית שתזמין התכתבות נוספת. מגוון האתרים רב ואין להם פורמט קבוע. נמצא באתר כזה מידע על התחרות האהובה של בעל האתר, תמונות מהאזור שלו, צילומי כרטיסי QSL ששלח וקיבל, להקת הקצב האהובה עליו, הפניה לאתרים אחרים.
אתרי המועדונים כדוגמת אתר אוסטרלי: http://www2.hunterlink.net.au/westlakes/
גם הם בעלי אופי לאומי מקומי אלא שהם משוכללים יותר. נמצא בהם יותר הודעות ג'אווה ואנימציה וכן עדכון האתר בקצב גבוה יותר. בדרך כלל נמצא שם גם את תמונת המועדון, גביעים ותחרויות שהמועדון תומך בהם. .

אתרי לוויינים:

לדוגמה, אתר של AMSAT : http://128.54.16.15/amsat/Amsat.html כולל פרויקטים מתוכננים, נתונים קפלריאניים, לוחות מודעות, תכנות עקיבה ואחרות לטעינה, קטלוגים שונים ועוד. אלו אתרים ייחודיים לחובבות לוויינים .

אתרים לאומיים:

בקטגוריה זו נמצא גופי מדינה שונים רשמיים המספקים שירות באינטרנט. האתרים מספקים מידע לגבי חוקים ותקנות שונים, שינויים בחקיקה, מידע רלוונטי אחר. בדרך כלל מדובר באתרים העשויים ברמה הגבוהה ביותר, עם שימוש יפה ומעניין בג'אווה ואמצעים אחרים. נסו את http://members.aol.com/aat6fv/index.html ותופתעו!. לא כל האתרים קשורים ישירות לחובבות. נמצא כאן אתרים של חילות ים ואוויר, משרדי תקשורת שונים ועוד. בדרך כלל האתרים מהירים מאד ואמינים וזמינים ביותר.

לסיכום- שוטטו באינטרנט ובקרו באתרים השונים. אני בטוח שתיהנו. את האתרים החביבים עליכם סמנו ב BOOKMARK.

PACKET - RADIO רדיו - מנות
כל מה שרצית לדעת, והתבישת לשאול
LARRY KENNY WB9LOZ מאת HAM - TOOLKIT מתוך
4X4AH תורגם על ידי יענקלה יצחקי
מאמר רביעי

: DIGIPPEATERS
המושג דיגיפיטר, זו הגדרה לממסר דיגיטלי, שלא כמו ממסר ת׳ג לתמסורת דיבור, פועל בשיטת סימפלקס, זאת אומרת, אינו קולט ומשדר בו זמנית. הממסר הזה, קולט ושומר בזיכרונו את האינפורמציה הדיגיטלית, ולאחר מכן משדרה על אותו התדר.

הבקר שלנו, מאפשר לנו לעבור בשרשרת אחת, עד שמונה דיגיפטרים, בדרך לתחנה הסופית, אבל שמוש ביותר משלושה, יוצר בעיות של איבוד אינפורמציה, המתנות ארוכות וניתוקי קשר בדרך. למזלנו, בארץ לאור מספר הממסרים הנמוך, הסכנה קטנה.

כאשר אתה מקיש את רשימת הדיגיפיטרים, בפקודת ה- CONNECT שלך, עליך לדאוג שיופיעו בסדר וברציפות של הדרך שבינך ובין התחנה שאתה רוצה ליצור איתה קשר. יש לזכור להקיש פסיק, בין אות קריאה אחד לבא אחריו, בלי רוחים, לדייק באות הקריאה, ובתוספות הזהוי כגון 1-, באם יש כאלה.

והרי כמה דוגמאות: c 4z4aaa v 4z1js-1 או c 4x4bx v sho2, 4x4ac ,

עלינו לזכור כי יש הבדל בין יצירת קשר עם התחנה מולנו, ובין משלות מנות ארוכות אליה, וזאת כאשר המעבר, או התנאים, בינינו אינו משובח, מנות קצרות כגון קריאה לקשר, תעבורנה ללא בעיה, ומנה ארוכה, עלולה להתנגש עם שדור אחר, דבר ידרוש שידור חוזר, או אפילו ניתוק מבן שיחתנו.

NODES =צמתים:
יש כמה שמות לשיטת הפעלת הצמתים, ברדיו מנות, כגון: KA/NODE ,NET/ROM, ועוד. המשותף לכל השיטות הוא, דרך נוספת לקשר בין תחנות להעברת מנות. באחד המאמרים הבאים נפרט יותר, ובינתיים נסתפק ביסודות, כדי לנצל גם דרך זו ליצירת קשר. עלינו רר לזכור כי בדרך זו אנו מתקשרים לצומת עצמו , ולא דרכו כמו בדיגיפיטר.

ראשית, עליך לקבוע את שמות הצמתים הקרובים לביתך. אפשר לעשות זאת על ידי צפיה על המסך שלך, לשידורי ID דהיינו שידור מזהה של הצומת. או , לראות את שם הצומת ששכינך משתמשים. (בגליון ׳הגל׳ מספר 5 של חודש ספטמבר 1996, ישנו מאמר מקיף של חברנו אסי 4Z7ABA , עם פרטים מלאים על רשת המנות בארץ, כולל פירוט הצמתים ואותות הזהוי שלהם). אפשר לקרוא לצומת באות הקריאה שלו כגון : 4Z4AAA-1 , אות בסימן הזהוי שלו כגון : TLV , בשני המיקרים, זה נכון. ברגע שיצרת קשר עם הצומת, הבקר שלך עובר למצב CONVERSE, וכל מה שתקיש, ישלח לצומת כמנה, והצומת יאשר את קבלתה. ומאן ואילך הצומת נשאר בן זוגך לשיחה.

כדי להשתמש בצומת כמקפצה לתחנה אחרת, אתה מתקשר ראשית לצומת, למשל: C SHO2 , וברגע שנתקבלה קריאתך, הנמען יענה: CONNECTED TO SHO2, ועכשיו עליך להקיש את הקריאה לנמען הבא, דהיינו C 4X1AT , הצומת יחזור על קריאתך החדשה, וכעת אחת מהשתיים, התשובה תהיה או: CONNECTED TO 4X1AT, או: FAILURE WITH 4X1AT. במקרה הראשון, אתה מנהל שיחה עם AT כאילו הקשר עובר דרך דיגיפיטר.

בגמר הקשר עליך לעבור למצב: CMD להקיש CTRL ו- D, ובזאת תתנתק גם מ AT וגם מהצומת.

כדי יצור קשר עם תחנה באיזור מרוחק מהצומת שלך, ברר ראשית את אות הקריאה או הכנוי של הצומת הקרוב לתחנת הנמען שאיתו רצית להקים קשר.

ועכשיו לעבודה, אני רוצה לקיים קשר עם יוסי 4Z4LF בקבוץ סאסא, והצומת הקרוב אליו הוא 4X6BYB-1, אני 4X1AH, קורא לצומת הקרוב אלי, דהיינו: C 4Z4AAA-1

ברגע שהצומת ענה בחיוב בהודיעו CONNECTED TO 4Z4AAA-1, ועכשיו אני מקיש את שם הצומת הקרוב ליוסי בסאסא, דהיינו: C 4X6BYB-1 , הצומת שלי מנסה לקרא ל- BYB ישירות, ובאם זה לא עובד, הצומת שלי יקרא ל: 4X4AC-1 בחיפה, שהוא ימשיך את הקשר ל BYB-1. רק ברגע שנוצר הקשר עם BYB-1, תופיע אצלי ההודעה:
CONNECTED TO 4X6 BYB-1

כעת עלי לקרוא ליוסי, בתקוה שהמכשיר אצלו פתוח. כל מנה משודרת עוברת מצומת לצומת עד הנמען, עם אישרור ביניהם, עם פחות נסיונות חוזרים, ויותר מהר.

בגמר הקשר, עם שדור האות D, הקשר עם הנמען יוסי מתנתק כמובן, ואותו דבר קורה לצמתים בדרך באופן אוטומטי, בלי הוראה נפרדת.

צמתים יכולים גם לשמש למטרות נוספות, ועל כך, יכתב במאמרים הבאים.



מקלט - משדר זה נעלם ממועדון חובבי הרדיו בגבעתיים, כל מי שיביא לגילויו יקבל פרס הראוי לשמו.

מחשוב ותוכנה בעולם חובבי הרדיו
מאת אלי שטרן 4Z5IS

חלפה עברה שנה, ואנו בפתחה של שנה חדשה שנת 1997. זה הזמן לעשות סדר, לנקות ולזרוק את הזבל או בלשוננו "את הג'אנק" מהתחנה ולהכניס לתחנה עזרים חדשים לניהול התחנה. מאחר ולתפיסתי כולנו מנהלים כבר את התחנה עם מחשב, תוכנת לוג ומכשיר TNC מפאר את התחנה לצורכי תקשורת דיגיטלית, הרי כל שנותר לנו זה למצוא תוכנת ועזרים (UTILITIES) לניהול התחנה. (לצערי חלק מהתכנות המפורטות להלן מיועדות לחלונות 95 בלבד.) לצורך זאת ערכתי מסע גלישה באינטרנט ולהלן שלל המציאות שלי בנושא.

תוכנה לקיום קשרים דיגיטלים XPWARE FOR WINDOWS ובקיצור XPWIN 1.1.5 התכנה נכתבה על ידי Gary. L Johnson KF7XP.

התוכנה שהינה תוכנה לתקשורת דיגיטלית יודעת לתפקד ולפעול בשיטות RTTY PACTOR, AMTOR וכן גם ב PACKET בין 300 באוד תחת HF וכן 1200 באוד תחת משדר VHF.

התוכנה מנהלת גם לוג בוק פנימי לקשרים שלה ומכילה מערכת עזרה ענפה המלמדת את כל הצריך לדעת כדי להפעילה. כן מסופק עם התכנה קובץ לימוד והפעלה קרי GUIDE USER. את התוכנה ניתן למצוא באינטרנט ובקומפיסרב. התכנה מכירה את מירב הTNC שבשוק לרבות מוצרי AEA.

התכנה מופצת כ -SHARE WARE (שרוור) קרי תוכנה הניתנת למשתמש חינם לפרק זמן מוגבל לבדיקה, ובמקרה שהמשתמש מחליט להשתמש בה באופן קבוע, עליו להירשם כמשתמש של התוכנה ולשלם סכום סביר בעדה. משלב זה מקבל המשתמש הרשאת שימוש, תמיכה, ובד"כ גם את הגרסה העדכנית של התכנה, כמו גם עדכונים לתוכנה לפרק זמן מוגבל, בד"כ שנה. כל זאת אם התכנה מוצאת חן בעיני המשתמש. ובנושא זה המידע משולב בתוכנה. למעשה ניתן להפעיל התוכנה 100 עד פעם ולאחר מכן לא ניתן להפעילה עוד ללא רישום. השימוש בתכנה בפרק זמן זה הנו במלוא התכונות של התכנה. לא ארחיב הדיבר כאן על אופן הפעלת התכנה ובמקום זאת אתן ריכוז ממצא של התכונות שמצאתי בתוכנה כדלקמן:

התכנה תומכת במוצא COM מ־ 1 ועד 8. מכשירי CONTROLLERS TNC הנתמכים על ידי התוכנה הם: כל מוצרי AEA כולל PK 900 כל מוצרי KENTRONICS מוצרי HAL ומוצרי SCS ר־ PTC. התכנה תומכת בשני מכשירי TNC שונים בעת ובעונה אחת המחוברים למוצאים שונים במחשב לרבות כאלו של שני יצרנים שונים והפועלים באותו זמן. ניתן לבצע באמצעות התכנה, בעת ובעונה אחת, מספר קשרים בחלונות שונים, שליטה בצבע ANSI בחלונות השונים. הכרזת אות הקשר של התחנה בדיבור או במורס, הוראות במקרו, שליטה בתכונות של התכנה בקבצי WAVE - דיבור, תיבת דואר פנימית לקבלת ממסרים בתקשורת דיגיטלית כשהתחנה פועלת באופן עצמאי. שליטה בביצועים של התוכנה ע"י תפריטים צלמיות ועכבר. כן יש בתוכנה יכולת שליטה בתקשורת HF לרבות שליטה בציוד התחנה במוצאי מכשיר הקשר למחשב, קביעת זיכרונות לתדרי קשר שונים, החלפת תדרים מהירה, ויכולות סריקה מגוונות ומהירות. כן ניתן לבצע בתוכנה העברת קבצים בינארים בפרוטוקול YAPP או PACKET כמו העברת קבצים למספר נמענים

ובשיטות העברה דיגיטליות נוספות. התוכנה תומכת בגישה למאגרי מידע של אותות קריאה של חובבים שהופיעו בשוק לאחרונה בתקליטורים, כמו "בוק מאסטר", "הסוס המעופף", THE RADIO AMATEUR CALL BACK , QRZ, ו- SAM , ומציגה את פרטי החובב עמו נוצר הקשר על המסך, ובלוג המנוהל אוטומטית בתוכנה, והכל באופן אוטומטי ועצמאי. כאשר ניתן בלוג הפנימי המנוהל בתוכנה לבצע פעולות של חיפוש, עיון, עריכה, ואפילו הצגה בחלון נפרד על המסך בעת ביצוע הקשר הדיגיטלי. למותר לציין שהתכנה מבצעת עבורנו, במהלך הקשר הדיגיטלי, שמירה אוטומטית ועצמאית של הקשרים המבוצעים ע"י התכנה, בלוג זה, כמו גם הצגה של קשרים קודמים.

העדכון האחרון של התכנה לגרסא 1.1.5 בוצע ביום 31.12.1996 להלן מידע על הכתובת של התכנה באינטרנט.

XPWare Support BBS line (602) 898-1058
.24 hrs 7 days
VIA Internet
gjohnson@indirect.com
http://www.indirect.com/user/gjohnson
ftp ftp.indirect.com directory www/gjohnson

.If all else fails, send your questions to the mailing address shown
USA Mesa, Arizona 85204 702 S. Ashbrook Gary L. Johnson

בתוכנה קיים מידע לגבי תמיכה והרשמה כמו גם סיוע בגדר מסכי העזרה.

התכנה השניה אלי אתייחס הנה עורך למסמכים. EDITOR בלשון המשתמשים במחשבים. ושמה ULTRAEDIT גרסה 4.2

מי שעובד תחת חלונות 95, נתקל, בכל פעם כשהוא מעלה מסמך READ ME שנכתב באנגלית במצב שהמסמך מיושר לימין ומספרי הסעיפים לא במקום. בנוסף לכך יש קושי בטעינה ובניהול של מסמכים ארוכים, כמו גם ביכולת לנהל ולהחזיק מספר מסמכים גדולים פתוחים בעת ובעונה אחת. וכאן באה לעזרה תוכנת האולטרה עורך ובשמו המקורי .ULTRAEDIT

התכנה קימת כיום בגרסה B4.2 וניתנת לעדכון מעת לעת על ידי משיכתה מאתר האינטרנט שלה כמצוין להלן. עוד מצאתי שהתוכנה עובדת יפה גם בעברית תחת חלונות 95 בעברית, ומשופעת ביכולות, בתפריטים, בצלמיות, ובקיצורי דרך.

לתוכנה מסכי עזרה רבים וגם היא בגדר SHRE WAER. לתוכנה יכולת חיפוש מתוחכמת, יכולת ניהול קבצים ללא הגבלת גודל, או במילים אחרות קבצים כגודל המקום הפנוי בדיסק הקשיח.

התוכנה מאפשרת הצגת/העמדת המידע שבקובץ המטופל קרי הטקסט, בטורים. לתוכנה יש בודק איות מובנה של 100 אלף מילים באנגלית , עגה אמריקאית ועוד מספר שפות אירופאיות, ויכולת שליטה מרובה בגופנים של המסמכים. כמובן שיש לטעון בודק איות נפרד לכל שפה.

לתוכנה יכולת מיון, הצגת HEX, חפש, החלף, ומצא, החזקת מספר מסמכים פתוחים, הגדרת תפריט וצלמיות בתפריט לפי העדפה אישית, מצבי כתיבה של דחיקה או כתיבה על הקים , קפיצה לדף, או שורה, יצירת סימניות במסמך, גיבוי אוטומטי, הצגת מספור לשורות של הטקסט.

אם לא די בכל שציינתי עד עכשיו אציין עוד כי ניתן בעורך זה להחליף אותיות גדולות בקטנות ולהפך, הצגת תפריט עזר בהקשה על עכבר ימני כמקובל בחלונות 95 . ניתן לשמור בנפרד קטעים של מסמך לאחר סימונם, בשם נפרד ומיוחד לשימוש מאוחר, יכולת מחיקת שורות ; החדרת תאריך וזמן, צביעת קטעי טקסטים שונים בצבעים שונים, ועם כל זאת נגעתי רק בקצה המזלג בתכונות של עורך מופלא זה. ועל הכל ניתן להגדירו כברירת המחדל של המערכת להצגת טקסטים ועריכתם, ולהחליפו עם הכתבן של חלונות 95. לעניות דעתי מדובר כאן בעורך מקצועי שגם לחובב קל להשתלט עליו.

התוכנה קימת בגרסת 32 ביט לחלונות 95, וגרסה של 16 ביט לחלונות 3.11

המועד לבדיקת התכנה היינו 45 יום. כך שלאחר 45 יום מטעינת התכנה זו מפסיקה לעבוד אלא אם נרשום התוכנה כחוק.

מידע נוסף על הכתובת של האתר באינטרנט בה ניתן למצוא את התכנה, מפורט בהמשך.
דמי הרישום של התכנה הנם 30$:
.UltraEdit/UltraEdit-32 is a shareware program
שם הכותב של התכנה:
Ian D. Mead
.8209 Chestnut Hill Ct
West Chester, OH 45069
USA

Internet: IDM@iglou.com
CompuServe:71613,2654
http://www.idmcomp.com

המוצר השלישי היינו תואם נורטון בשם WINDOWS COMMANDER 3.01.
התוכנה נכתבה על יד סטודנט גרמני מבריק בשם GHISTER CHRISTIAN. וכיום גרסתה האחרונה, ממש מימים אלו, הנה גרסה 3.01. לתכנה גרסה 32 ביט, לחלונות 95 בלבד, וגרסה של 16 ביט לחלונות 3.11 .

לתוכנה יכולת תפקוד בכ- 10 שפות, אירופאיות שונות, המשנות את שפת התפריט בהתאם, אולם לצערנו עברית אינה אחת מהן. אציין כי ככל שהבנתי מגעת, הדבר ניתן לביצוע וכל שצריך זה בחור כשרוני המכיר את דלפי 2 בה נכתבה התכנה ושימוש בעברית של דלפי 2. אגב גם קיו טקסט 7 נכתבה בדלפי 2.

כאמור המוצר יצא לאחרונה בגירסה 3.01 , 32 ביט המיועדת לחלונות 95. מאידך גרסה 3.01, 16 ביט וגירסה 2.11 הקודמת עובדות על חלונות 3.11 וחלונות 95 כאחד.

שיטת העבודה של התוכנה הינה עבודה בשני חלונות כמו נורטון, בהבדל מתוכנת הסייר המובנת בחלונות 95, תוכנה אליה עם כל הכבוד לא הצלחתי להתרגל. יודגש כל הפקודות של נורטון 5 לדוס ונורטון לחלונות תקפים גם כאן, קרי, הקשה על מקשי ה-F למינם עם צרף מקש הקונטרול ואו ה ALT ובלעדיהם יבצעו את אותן הוראות והביצועים של נורטון גם במוצר זה.

התוכנה מעבירה בנוחות קבצים בודדים וקבוצות קבצים למצב מכווץ של ARJ ZIP ושאר תוכנת הכיווץ. התוכנה תעביר קובץ גדול למספר דיסקטים. כן מאפשרת התוכנה

מיונים לקבצים, העתקה, עיון, עריכה, וכל שצריך כדי לנהל דיסק קשיח וקבצים. מספר תכונות בולטות נוספות שמצאתי בתכנה היו אלו, יכולת קביעת תפריטים וצלמיות אישית קלה, הוספת צלמיות לכוננים ולאביזרים ההיקפים, הרצת תכנות ישירות תוך הוספת הצלמיות שלהם לתוכנה, עיון מהיר בקבצים, יכולת של "גרור והשלך" בתכנה עצמה, ולתכנת הסייר, בדיקת קובצי הכיווץ לאיכות הפעולה, מיון הקבצים לפי שם, גודל, סוג, ותאריך, בצורה קלה וייחודית, בסדר עולה או יורד, שינוי גודל החלונות, תמיכה בשמות קבצים ארוכים. המחיקה של קבצים בגדר התכנה הנה לסל האחזור, כך שניתן בקלות לבטל מחיקה.

לא ארחיב כאן יותר לעניין תכונות התוכנה, כי מה שציינתי עד כאן זה רק העיקר לפי דעתי, אך יש לתוכנה זו עוד תכונות כה רבות עד שחובה להתנסות בה באופן אישי. אציין שמאז שקיבלתי אני את התוכנה הזו, מחקתי את נורטון קומנדר לחלונות 95, מהדיסק שלי.

כמו שאר התכנות אליהן התייחסתי לעיל גם תוכנה זו הנה בגדר שרוור Shareware הדורשת רישום. אולם כאן אי רישום לא פוגע ביכולת הביצוע של התכנה כן אין כאן הגבלת זמן שימוש וכל שקורא זה שבטעינה מקבלים מסך נודניק, אם לא נרשמים. לעניות דעתי תוכנה זו הנה חובה לכל מפעיל מחשב.

ניתן לאתרה באינטרנט בכתובת: http:\\www.ghister.com

4.תוכניות העתקה לדיסקטים

א.WINDUPE גרסה 2.22

זו תוכנה קצרה להעתקת דיסקטים שלמים תחת מערכת ההפעלה של חלונות. לתכנה יכולת לפרמט דיסקטים, והעיקר להציג את תוכן הדיסקט לפני העתקה, ולאחר מכן, כמו גם ליצור מספר רב של עותקים לדיסקט אחד. התכנה עובדת גם בפורמט של DMF גם תוכנה זו הנה בגדר תכנות השרוור, ולהלן שם הכותב שלה כמו גם האתר באינטרנט להעתקתה.

5805 Prospero Road MaeDae Enterprises
Peyton, CO 80831 USA
FAX: (719) 683-5199 Voice: (719) 683-3860
Email: Internet dblack@maedae.com
CompuServe 72571,3245
http://www.maedae.com

ב.QCOPY גרסה 7.1

גם זו תוכנת העתקה לחלונות 95, עם כי העמדתה על המסך יותר "חלונית" הרי שהיא מספקת את הסחורה כמו קודמתה.

לתוכנה יכולת פרמוט של חלק מהסקטורים ,מתן שם לדיסקט , פרמוט דיסקט מלא, העתקה ממחיצות לדיסקט, וההפך. כמו גם העתקה לדיסק קשיח וההפך. כן מאפשרת התכנה לעין בבוט-סקטור. להלן המען להשגת התכנה כמו גם הסבר קצר של כותב התכנה על מהות השרוור שהעדפתי לצרף לכתבה.

- Please register
you are required to register it (or purchase the licensed version as in the case of QCopy QCopy
a chance to try software before buying it. If you try a Shareware program and continue using it,
And because the overhead is lower, prices are lower also .)Shareware distribution gives users
The Shareware system makes fitting your needs easier, because you can try before you buy.

You should find software that suits your needs and pocketbook, whether it's retail or Shareware.
:Shareware is a distribution method, not a type of software.
SH (Europe), $4 (Other :If you find QCopy useful and want to continue using it, please register
German language is also available .(GO SWREG (CompuServe) and select ID #11621 ($28 + $2
.(GO SWREG (CompuServe) and select ID #11431.($28 + $2 PP (Europe), $4 (Other :A version in
CompuServe101647,3500 AOLUFsoftware c1989,96 by Ulrich Feldmueller, Bremen, Germany
InternetUFsoftware@aol.com

5.תוכניות כיווץ לקבצים

א. WINZIP גרסה 6.2

זו תוכנה לניהול קבצים מכווצים בסוגים השונים כמו ARJ, RAR, UC, LHA ZIP, PKUNZIP, וכיוצא באלו תכנות הכיווץ הקימות בשטח. תוכנה זו מיועדת לעבודה בחלונות יכולה ליצור קשר עם הסייר וקימת בגרסאות של 16 ביט ו 32 ביט לחלונות 95. התוכנה משווקת כשרוור הדורשת הרשמה, אם כי ככל שראיתי אין הגבלת זמן להרשמה. התכנה קלה ביותר וניתנת להפעלה ללא השקעה של זמן רב בלימוד. התכנה מאפשרת בחירת מספר קבצים ויצירת קובץ מרוכז מכווץ. אשר ניתן לפתוח אותו עם התכנה או ביצירה של קובץ הנפתח מעצמו בעת ההתקנה. Self-Extractor בלשון המקצועית.
הכתובת לקבלת הגרסא של התכנה המאפשרת השגת גרסה זו של התכנה הינה:
or the "WinZip Support" library in the GO WINZIP area on CompuServe
. WinZip Self-Extractor 2.0 WinZip Home Page (http://www.winzip.com)

שימוש נוח שמצאתי בתוכנה הוא גיבוי של קבצים ומחיצות בדיסק הקשיח שלי לדיסק קשיח אחר כמו למשל מחיצת הלוג שלי עם הקבצים והמידע שבו. תכונה מיוחדת שמצאתי בתוכנה, היא יכולת קישור מידי לאתר התכנה של WINZIP באינטרנט באמצעות תוכנת השיטוט, מתוך מסך HELP של התכנה.
את התוכנה ניתן להוריד מקומפיוסרב ומהאינטרנט, על פי הפרטים להלן:

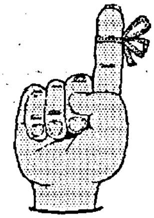
:Internet
,Email to WinZip info@winzip.com ,The WinZip home page is at http://www.winzip.com
download the file winzip.txt from the "WinZip Support" library in the GO WINZIP .CompuServe
to support@winzip.com on the Internet .)the WinZip home page (http://www.winzip.com To
Inc., P.O. Box 919, Bristol, CT 06011-0919, USA ,70056,241 on CompuServe ,electronic mail
or send postal mail to Nico Mak Computing,

ב.ZIPPRO ובשמה המלא Zip Explorer PRO גרסה 2.1Pro

זו תוכנה המבצעת את אותה העבודה כמו WINZIP שנכתבה על ידי גוף אחר ביצועיה דומים לתוכנה השניה , אם כי יש לה עדיפות בביצוע העברת קבצים לכיווץ במספר דיסקטים. התכנה נכתבה ומשווקת על ידי חברת אקו ולהלן פרטי החברה:

Acco Systems
Phone: (800) 239-5140 or (415) 221-7806 826 28th Avenue San Francisco CA 94121 USA
AccoSys Compuserve: 70324,3557 acco/Internet: http://www.creative.net Fax: (415) 221-7806
E-mail:70324.3557@compuserve.com or acco@creative.net AOL:

יש לציין שמבנה התכנה על המסך שונה בשתי התכנות ולמעשה על אף שכל תכנה נראית אחרת על המסך הרי שהביצועים די דומים. כך שהבחירה הנה שאלה של העדפה עצמית. לשתי התכנות מסכי עזרה יעילים, כמו גם יכולת הסרה קרי UNINSTALL.

לחשוב קרוב  **לחשוב רחוק**

מדורו של אריה סתר 4X4OA

והפעם יש עב"מים ויש חיזרים, אבל... או: מין וחיזרים

דומה שנושא העב"מים והחיזרים לא ירד מהכותרות עד אשר באמת האנושות תיצור קשר או מגע עם תרבויות זרות הקיימות, קרוב לוודאי בגלקסיה שלנו ובכל מרחבי היקום. קשר כזה, אם וכאשר יווצר, יהיה תקף ומהימן ולא בחזקת דיווח מתושב מושב כלשהו בנגב, בשרון או בגליל - או אי אלו אנשים במערב התיכון בארה"ב.

רבים המדענים השואלים את עצמם מדוע החיזרים עוד לא התגלו בפנינו: דעה אחת אומרת שגם אם בגלקסיה שלנו לבדה יש (או היו) מיליון תרבויות וכל אחת מהם שלחה מיליון חלליות בכל הכיוונים, הסיכוי שלנו למפגש ולו רק עם אחת מהן הוא אחד ממיליון, עקב המרחבים העצומים בהם מדובר.

<u>הם היו צריכים להיות כבר כאן</u>

לעומת זאת דעה אחרת גורסת שמספיק שהייתה תרבות טכנולוגית אחת בגלקסיה שלנו - היא צריכה כבר למלא את כל הגלקסיה. החיים בכדור הארץ החלו לפני כשלושה וחצי מיליארד שנה; האורגניזמים הרב-תאיים ובעלי איברים, החלו להתפתח לפני כ-600 מיליון שנה. האדם הנבון עלה על הבמה לפני מאות אלפי שנים והטכנולוגיה המאפשרת מסעות בחלל החלה רק לפני עשרות שנים. אבל היקום קיים כ-15 מיליארד שנה ובכוכב אחר, התהליך הזה החל מיליארד או יותר שנים מוקדם יותר (ולצורך הטיעון שלנו מספיק אפילו פרק זמן קצר יותר). מה תרבות טכנולוגית כמו שלנו יכולה לעשות - אפילו בהנחה שלא יהיו פריצות דרך טכנולוגיות או גילויי עקרונות פיזיקליים חדשים. בעוד אי אלו עשרות שנים נוכל לבנות חלליות ענק שינועו בעשירית ממהירות האור באמצעות טכנולוגיית הנעה הידועות לנו כיום. בחלליות אלה נוכל לשלוח מושבות של מאות ואלפי בני אדם אשר ימצאו לאחר מסע ממוצע של כאלף שנים - כוכב לכת ראוי להתיישבות. הם יתיישבו בו וכעבור כאלף שנים נוספות ישלחו שוב משלחות וכן הלאה. תרבות שעשתה זאת לפני מיליון שנה - ממלאת היום את כל הגלקסיה (שגודלה כמאה אלף שנות אור). אז איפה הם?

אולי תרבויות טכנולוגיות משמידות את עצמן ואולי הנורמה שלהן אוסרת להתערב בחיי תרבויות אחרות או שאין להם עניין בכך... האם זה כך אצל כולן? אולי כן ואולי יש לכך איזה שהוא הסבר אחר... סיכוי טוב יותר ליצור מגע עם תרבויות טכנולוגיות זרות הוא באמצעות רדיו ואכן זה למעלה משלושים שנה, מנסים במקומות שונים בעולם לקלוט שידורי מלאכותיים מהחלל, אך עד כה ללא הצלחה...

כל זה היה רק כדי להבהיר שאנו חושבים שיש חיזרים. מה בעניין עב"מים? ובכן אנו חושבים שיש גם עב"מים. ישנן תופעות אופטיות, אטמוספירויות, טכנולוגיות ואחרות שהצופים בהן לא יודעים להסבירן ולזהותן - בקיצור - עצם בלתי מזוהה. לקבוע שמקורן בחיזרים הוא הסבר טוב, כמו כל הסבר אחר ואולי אין אנו יודעים את ההסבר, אבל זה שיש עב"מים אינו הוכחה לביקורי חיזרים.

מתיחות

הסבר שהוא בעצם הסיבה למקרים רבים של הופעת עב"מים (וחיזרים) - הוא פשוט מתיחה. צילומים מפוברקים, דיווחים מפוברקים, יצירת מודלים של חלליות וגוויות של חיזרים, צילומם ודיווחים עליהם, הרג בעלי חיים תוך השארת סימנים "מוזרים", השארת סימני ענק בשדות באמצעות כלים חקלאיים ועוד כהנה וכהנה. היו כאלה שהפריחו בכוונה כדורים פורחים מנייר הנושאים נרות דולקים ונהנו לראות את התוצאה וההשפעה. אחרים באים ומספרים סיפור על מפגש הנתמך ע"י אביזרים וחומרים שמישהו אמר שאיזו שהיא מעבדה בדקה אותם. לפני זמן לא רב הפריח מישהו עפיפון עם נוריות דולקות ואלפי אנשים בתל-ברוך ובנתניה התפעמו מהעניין ואף אחד לא שם לב שתנועות העב"ם הם בדיוק תנועות של עפיפון. יש גם טיסנים מונחי רדיו שבגובה מתאים כבר לא שומעים את המנוע שלהם מהקרקע - במקרה כזה כדאי להביא SCANNER ואולי גם משדר בתדר ועוצמה מתאימים כדי להפיל את העב"ם. אתם סבורים שיש תופעות ודיווחים שאין להם הסבר - ובכן מישהו אמר, מישהו כתב, מישהו כתב מאמר, ספר, מסמך ובו תיאורים, עדויות של אנשים כולל שמות... הנייר סובל הכל.

הזיות

אך במקרים רבים ההסבר לתופעת העב"מים והמפגשים עם החיזרים הוא פסיכולוגי. הדיווחים במקרים אלה הם פשוט תוצאה של הזיות. נפש האדם סבוכה ומורכבת ומגוון ההפרעות האפשריות גדול והתופעות המתלוות אליהן ממש מדהימות. האנשים המדווחים על חוויות מסוימות, מאמינים בהם באמת ובתמים. החוויה שלהם סובייקטיבית אך אמיתית מבחינתם ומי מאתנו באמת יודע להבדיל בין מציאות ודמיון.

לפעמים החוויות המדומות משרתות צורך כל שהוא ולפעמים הן תוצאה של הפרעה מנטלית וברוב המקרים - שילוב של השניים. לא נרחיב בהסברים פסיכולוגיים, אך האם שאלתם את עצמכם מדוע רוב הדיווחים על מפגשים וחטיפות הם ממקומות נידחים.

מין וחיזרים - צורה להם!

ישנם סיפורי מדע בדיוני המתארים מין עם חיזרים. האמת היא שזה ממש משונה כי עם חיות על כדור הארץ שיש בינינו קרבה גנטית כל שהיא - כמעט אף אחד לא רוצה לעשות את זה. מה שבטוח ששום דבר לא יוצא מזה. סוס ותמור שהם כה קרובים גנטית - יוצא מהם פרד עקר. מדברים רחוקים יותר - לא יכול לצאת כלום (ובעצם גם לא נכנס). אנחנו וחיזרים? כבר יותר הגיוני עם צמחים, כיוון שהם קרובים אלינו יותר מחיזרים. הסיכויים שבכוכבים אחרים יש משהו דומה לנו מבחינת חומר גנטי או צורה חיצונית, הם פחות מאפסיים, לכן נראה מאוד משונה שכל הדיווחים על חיזרים, הם על דמויות הדומות לנו פחות או יותר.

חלק מדיווחי המפגשים, כוללים יסודות מיניים, ישירים או מרומזים, אך לא קראנו על דיווחים של יחסי מין. יתרה מזאת - התיאורים מתייחסים לחיזרים כאל חסרי מין - כולל "החיזרים שהיו בצלחת מעופפת שהתרסקה לפני חמישים שנה ברוזוול, ארהב ואת סרט הנתיחה שלהם ראינו ברשתות הטלוויזיה לא מזמן והם היו חסרים אברי מין".

נשים מדווחות לא אחת, על בדיקות גופניות יסודיות הכוללות החדרת בחונים לנרתיק ולרחם. אישה אחת דיווחה שעברה טיפול בו העובר שלה נלקח מרחמה... רק לאחר שהוברר שהמחזור שלה היה פחות משבוע לפני המפגש, הוברר גם לה שלבטח לא הייתה בהיריון. ובחור צעיר כאן בישראל, סיפר איך ראה אורות וכו'... והחיזרים שאבו לו זרע. טוב... להרבה גברים ונשים יש הזיות ארוטיות ברמות שונות של מודעות, אז אם כבר הזיה, אז למה לא הזיה שקשורה עם חיזרים. יש כאלה שמפנטזים על בחורות ויש כאלה שיש להם מעצורים ולכן הם מאוננים תוך מחשבה על אורות וחיזרים - והאמינו - יש בתחום הזה מופרעויות יותר גדולות ולפעמים גם כאלה הפוגעות בזולת...

תחליף לדת ואמונה

פעם האמנו בכוח או כוחות עליונים, בשדים או להבדיל במלאכים. היום רבים הם המאמינים בחיזרים כבעלי תכונות וכוחות נעלים. נראה שזה טבעו של המין האנושי להשליך יהבו ולהיתלות בכוחות שמעבר לנו. יש עב"מים בכדור הארץ ולהם יש מספר הסברים. יש כנראה גם חיזרים, אך הם בכוכבים רחוקים והם טרם הגיעו אלינו. אולי יום אחד יגיעו אלינו ואולי לא... אולי יום אחד אנו נגיע אליהם ואולי לא... ואולי התרבות הטכנולוגית שלנו והמין האנושי יפסיקו להתקיים בעוד זמן כזה או אחר וזה ודאי ימנע מאתנו את המפגש עם החיזרים; חבל...



תחרות החודש

מאת אהרון קירשנר 4X1AT

תחרות ה־QCWA QSO Party

המארגן: מועדון QCWA.
תאריכים: תחרות CW ־ סוף שבוע שני בפברואר. תחרות SSB ־ סוף שבוע שני במרס.
התקופה: משבת 00.01 עד 23.59 UTC.
הגלים: כל הגלים ללא גלי ה־WARC.
קטגוריה: מפעיל יחיד ־ כל הגלים בלבד.
הדווח: RST + שם + מספר ה־QCWA (של החברים בו) + ארץ ה־DXCC.
הניקוד: כל קשר נקודה אחת.
המכפילים: כל אזור ה־QCWA (לפי מספר החבר) יחשב נקודה אחת ללא התחשבות על איזה גל.
סיכום: כל נקודות הקשרים כפול ס"ה המכפילים.
תאריך אחרון למשלוח היומנים: עד 10 באפריל 1997.

כתובת למשלוח היומנים: Harold Chase, W1EES
75 Chestnut Circle
West Suffield, CT 06093
USA

לוח תחרויות

תאריך	UTC	סוג הקרינה	שם התחרות
01 פברואר	1997 1600 עד 1900	CW	AGCW Straight Key Contest
08 - 09 פברואר	1997 0000 עד 2400	CW	QCWA QSO Party
08 - 09 פברואר	1997 0000 עד 2400	RTTY	WW RTTY WPX Contest
08 - 09 פברואר	1997 1200 עד 1200	CW/SSB	PACC-Contest
08 - 10 פברואר	1997 0000 עד 2400	SSB	YLRL YL-OM Contest
15 - 16 פברואר	1997 0000 עד 2400	CW	ARRL Intern. DX Contest
15 - 16 פברואר	1997 0000 עד 2400	SSB	YL ISSB QSO Party
21 - 23 פברואר	1997 2200 עד 1600	SSB	CQ W W 160 Meter Contest
23 - 24 פברואר	1997 1300 עד 1300	CW	UBA Contest
22 - 24 פברואר	1997 0000 עד 2400	CW	YLRL YL-OM Contest
22 - 23 פברואר	1997 1500 עד 0900	CW	RSGB-7-HMZ-Contest
02 - 01 מרס	1997 0000 עד 2400	SSB	ARRL International DX Cont.
08 - 09 מרס	1997 0000 עד 2400	SSB	QCWA QSO Party
11 - 12 מרס	1997 1700 עד 1700	CW-SSB	CLARA & Family HF Contest
15 - 16 מרס	1997 1200 עד 1200	CW-SSB	Russian DX Contest
15 - 16 מרס	1997 1200 עד 1200	SSTV	DARC HF SSTV Contest
29 - 30 מרס	1997 0000 עד 2400	SSB	CQ-WW-WPX-SSB-Contest

תעודת החודש
מאת אהרון קירשנר 4X1AT

חובבי רדיו שוטרים מכמה ארצות הוציאו תעודות. כך מארה"ב, אנגליה, גרמניה, אירלנד, הולנד, צרפת ואוסטריה. כולם הם חברים ב־
International Police Amateur Radio Club.

הפעם בחרתי להציג את התעודה מאיטליה ה־Diploma Polizia Italiana.

המוציא הוא ה־ Associatione Radioamatori Forze Polizia Italiana.

חייבים להוכיח את הכמות של :

א) תחנות איטלקיות   סך 50 נקודות.

ב) תחנות אירופאיות   סך 30 נקודות.

ג) תחנות DX (גם ישראלים) סך 10 נקודות.

את אותה תחנה אפשר לעבוד כמה פעמים אך בימים שונים.

חישוב הנקודות:

חברים ב־.2 - A.R.F.Po.I נקודות

חברים ב־.1 - I.P.A נקודה

מועדון של ה־.5 A.R.F.Po.I נקודות

בקשות אפשר להגיש ע"י רשימת GCR, כלומר רשימת QSL־ים שברשותך בתוספת של ־.4 דולר או 3.500 לירטות איטלקיות לפי הכתובת:

A.R.F.Po.I.Radio Club
Pietro Daddario, I2IEY
P.O.box 262
I-21 100 Varese
ITALIA

כ"ו אב תשנ"ו
11 אוגוסט 1996
VAAD-9607

ישיבה רגילה מס' 7/96/97
<u>במשרדי האגודה בתל־אביב</u>

נוכחים:
<u>חברי ועד:</u> יוסי 4X6KJ, אהרן 4X1AT, ישראל 4X1OM, איציק 4X6ZH, סימון 4X6XN, פאול 4X6UU, יעקב 4Z5AY, ריקרדו 4Z5BR, אמי 4Z9GCB.
<u>לא יגיעו:</u> עוזי 4X4CP, תדהר 4Z5CA.
<u>ועדת חברים:</u> טוביה 4X4GT, שלמה 4Z9FIG.
<u>ועדת בקורת:</u> מיקי 4X4KK.
<u>אורחים:</u> רות 4X4CM, אורי 4Z5FG, יוסי 4X1BQ, משה 4X1PF.

KJ - מבקש אישור לפרוטוקולים 4/96/97, 5/96/97, ו־ 6/96/97, הפרוטוקולים אושרו ע"י הועד.

AT - מוחה על דברי אריה UO בישיבה הקודמת, לדעתו, מן הדין להודות לכל המשתתפים אשר נתנו יד להצלחת הופעת האגודה בכנס HAM RADIO, וההצלחה אינה מלאכתו של אדם אחד, כי אם עבודה משותפת של כל הצוות אשר הכין את התערוכה.

KJ - הערתו של UO היתה פרטית, מבקש להתעלם ממנה. כמו כן, אינו נוהג להודות לחברים על פעילויות ועזרה לאגודה. במקרה זה, כל המשתתפים בתערוכה נתנו יד ותרמו להצלחת הופעת האגודה בתערוכה.

BQ - מגיש לצוות ה־ Packet לוח אם להשבחת המחשב (כפי שהבטיח בישיבה קודמת), לוח האם - תרומה לאגודה.

ZH - מבין הממסרים שהתקבלו כתרומה - הושמש עוד ממסר, ויופעל כ־ R15 שהיה דומם זמן רב, בממסר R7 הותקן בורר מקלטים אשר יאפשר לכל המקלטים של הממסר לפעול באמצעות תדר PL יחיד של 91.5 הרץ, <u>עם הפעלתו יבוטל תדר ה־PL הישן של 192.8 הרץ.</u> בתקופת כנס IARU יותקן במלון "דן־פנורמה" ממסר מקומי ללא PL, לאיזור תל־אביב <u>בלבד.</u>

BR - בחודש האחרון לא נוספו חברים חדשים, ולא נוספו משלמי דמי חבר. מציע לשמור על מסגרת התקציב ולא להתפזר, יש להקפיד על הוצאות.

UU - רישום האינוונטר הולך ונשלם, מציע להכין מדבקות רישום להדבקה על פריטי הציוד.

FG - מציע דיסקיות מתכת ממוספרות להצמדה לפריטי הציוד.

AY - בחיפה היה מצב של פעילות לסירוגין, התברר כי גורם שהשתמש במקום, הפעיל והפסיק את החשמל, כולל לציוד האגודה, הבעייה נפתרה. תחנה AAA נתקעה, סיבה עדיין לא ידועה, הציוד מכיסופים הגיע לאגודה, הציוד ייבדק, ישופר ותוכן מערכת חדשה לפי המלצת חובבי באר־שבע. מוכן לעזור לאנשי באר־שבע אך אינו יכול לבצע את כל

העבודה במקומם. המכשיר בירושלים פועל, תחנת הלווינים - פעילה. מבקש הצוות היגוי לכנס IARU רשימת דרישות, על מנת להכין את הנדרש לפני הכנס. קיימת בעייה של תיקון מכשיר HF של תחנת חיפה. מבקש התערבות הועד.

BQ - הוגשה טיוטה של הצעה לבחינות למשרד התקשורת, התקיים דיון ובקרוב תהיה ישיבה נוספת לקביעת אופי הבחינות.

PF - מאחר ובאירופה אין דרישה להבחן בתקשורת לווינים ובתקשורת ספרתית, מבקש להוריד נושאים אלו גם מהבחינות בארץ.

BQ - אנו רוצים להשוות זכויות Novice בארץ למצב בארה"ב, שם מותר להפעיל Phone בתחום 10 מטר (28 מה"ץ), הצעה עם הפרטים הדרושים תוגש למשרד התקשורת.

FIG - מבקש להרחיב תחום דרגה ג' לשידורי CW מ- 21.000 מה"ץ במקום 21.100, מאחר ושם פועלים ב - CW בקצב איטי, כן מבקש הפעלת תקשורת ספרתית בתחומי 7 ו- 21 מה"ץ לדרגה ג' בנוסף ל-CW.

KJ - אנו נכנסים לחודש האחרון לפני כנס IARU, יש כבר הזמנות ל- 157 חדרים, גג המלון נבדק להקמת אנטנה, בקומה 18 תותקן תחנה, זיו UK מטפל בהתקנת התחנה. ב- 5 לספטמבר יתקיים ערב תדרוך למשתתפים ועוזרים בכנס, כן מכיני כרטיסי QSL מיוחדים לתחנה זאת.

BQ - מעלה בפני הועד בעייה של הופעת האגודה באינטרנט, כאשר שני גורמים מפעילים דפים ראשיים, וגורם אחד מצניע את קיומו של האתר השני. מבקש התערבות דחופה של הועד, כך שחובבים ה"גולשים" לאתר, יוכלו להגיע בקלות לאתר השני, ויקבלו את מירב המידע על פעילות האגודה.

OM - האגודה לא הסמיכה איש להכין אתר רשמי של האגודה - וזה מחדל! המלחמה בין שני המפעילים גורמת נזק לאגודה, יש למסד את הנושא, להקים אתר רשמי של האגודה בחברה הנותנת שירות זה, ולאפשר לקבוצות באגודה המעונינות בקשר מאתר זה - התחברות אליהן.

AY - על נציג האגודה לנושא זה, תדהר CA לפנות לחברה, ולהגיש הצעה לאגודה. על הועד מוטל לקבוע את מבנה האתר הראשי, ותוכן המידע בו, כך שיוצע כהלכה במרחבי הרשת.

נרשם ע"י
אמי רוזנברג 4Z9GCB
מזכיר האגודה

כ"ד אלול תשנ"ו
8 ספטמבר 1996
VAAD- 9608

ישיבה רגילה מס' 8/96/97
<u>במשרדי האגודה בתל - אביב.</u>

נוכחים:
<u>חברי ועד:</u> יוסי 4X6KJ, ישראל 4X1OM, איציק 4X6ZH, יעקב 4Z5AY, סימון 4X6XN, עוזי 4X4CP פאול 4X6UU, ריקרדו 4Z5BR, אמי 4Z9GCB.
<u>לא הגיעו:</u> אהרון 4X1AT, תדהר 4Z5CA.
<u>ועדת חברים:</u> טוביה 4X4GT, שלמה 4Z9FIG, זיו 4X1UK.
<u>ועדת בקורת:</u> מיקי 4X4KK, מיכה 4Z4RG.
<u>אורחים:</u> רותי 4X4CM, אורי 4Z5FG.

ZH - מכשיר ג'ונסון הועבר לירושלים לריץ' DA, להתקנה על ממסר R1. מאפשר הפעלת תיבת דואר קולית. בממסר R0 הותקן מקלט עזר ל- UHF, לקישור בין ממסרים. נציג הר-גילה טוען על הפרעות לקליטת TV, הממסר הושבת, אך ההפרעות נמשכות! יש הפרעה מערוץ 8 ממצרים. במדה והיישוב לא יאשר את הפעלתו - יוחזר לאריאל. המקלט הדרומי של R7 פורק עקב סכסוך שכנים, נעלמו אנטנה וכבל, אלי VR הגיש תלונה במשטרה. חסר כבל COAX לטובת התחנה של כנס IARU מאחר והכבלים הועברו לטכניון.

CP - בחיפה, ממסר UHF אינו פועל, יבדוק מחר את הנעשה באתר וינסה להפעיל את הממסר.

UU - רישום האינוונטר הושלם. הכנסת מחירים הושלמה, והרשימה מוכנה. מבקש בכל ישיבת ועד להביא את העדכונים והשינויים על מנת להכניסם לקובץ. מבקש להתחיל בפרסום האירוע השנתי, כך שהפרסום יופיע בגל הכתוב של 11/96. מבקש פרטים על אפשרויות מימון ביניים.

FIG - מציע לועד לרכז תמונות של חברי האגודה, הן על מנת להכין כרטיסי חבר עם תמונה, והן, שתהיה תמונת החבר באגודה.

AY - ה- Packet עובד, לגבי נושא IARU נכתבת תוכנה מתאימה, שתהיה מוכנה לקראת הכנס.

GCB - השלטונות עדיין אינם מאשרים את מעמד האגודה כמוסד ציבורי לצרכי ניכוי מס. אלי IS ממשיך בטיפול בנושא.

KJ - השבוע התקיימה פגישה עם שרת התקשורת, השרה תופיע בקבלת הפנים בכנס, בפתיחת הכנס יופיע מנכ"ל המשרד. שרת התקשורת אישרה ביטול תשלום אגרה על אישור הפעלת ציוד תקשורת בארץ לחובבים זרים.

AY - מציע להעלות את ה- Call Book על ה- BBS.

BR - כמות העדכונים משתווה לכמות הרשומות בקובץ, בעיקר עקב שינויים במספרי הטלפון.

UU - קובל כי קיבל מכתב פרסומת מחברת ביטוח לפי רשימת החובבים.

AY - למשתמש ZQ-7 יש שני Call Book הניתנים לגישה באמצעות ה- Packet והאינטרנט.

KJ - אין אפשרות למנוע את הפצת רשימת החובבים, ומוטב לשחרר את הרשימה לכולם.

** הצבעה ** האם לשחרר את רשימת החובבים לרשת?
תוצאות ההצבעה: בעד - 3, נמנע - 1, נגד - 4. ההצעה נפלה.

AY - מבקש להוציא Call Book חדש.

UK - מציע שכל חבר המסכים להופיע ברשימת הפצה - יודיע על כך בכתב לועד האגודה.

KJ - בפגישה ב"באר" הוחל בדיונים על נושא מועמדות לועד האגודה, מבקש לפרסם את הנושא ב- Packet.

CP - מציע להכין סרטון המשקף את חובבות הרדיו (בוידאו), ולהקרינו ב"טכנודע" כפרסומת לאגודה.

OM - מבקש שיותר חברים יופיעו ב"טכנודע" ויפעילו את התחנה, כן צריך שמפעיל התחנה יתייחס למבקרים ויתן הסברים על התחביב.

AY - בתחנה חייב להיות גם ציוד הפועל ב- Modes עצמאיים, כ- Packet ו- SSTV,

FIG - יש להכין מצגת אוטומטית שתופעל כל הזמן ותתן סרטון זעיר על חובבות הרדיו.

AY - מציע לשקול את הנושאים המיוחדים לחובבות הרדיו, ולשווק נושאים אלו.

UK - כל ההצעות טובות, אך חיוני שיהיה במקום מדריך שיוכל להסביר ולתת תשובות לשאלות המבקרים.

OM - מבקש לקדם את נושא ה- Home Page באינטרנט, כן מוסר כי באוניברסיטת חיפה מבקשים הרצאות בנושא חובבות הרדיו.

FIG - מציע לקיים מבצע נוסף לקניית עצים עבור ה- SKF.

KK - מציע לקיים מבצע זה באירוע השנתי.

AY - בכדי לשמור על השם: www.iarc.org יש לשלם תשלום שנתי בסך 50$ לועדת השמות של האינטרנט. בישיבה הבאה של ועדת ה- Packet ידונו בנושא ה- Netvision.

ל' תשרי תשנ"ז
13 אוקטובר 1996
VAAD-9609

ישיבת ועד רגילה מס' 9/96/97
<u>במשרדי האגודה בתל - אביב</u>

נוכחים:
חברי ועד: יוסי 4X6KJ, אהרן 4X1AT, איציק 4X6ZH, ישראל 4X1OM, פאול 4X6UU, סימון 4X6XN, ריקרדו 4Z5BR, יעקב 4Z5AY, עוזי 4X4CP, תדהר 4Z5CA, אמי 4Z9GCB.
ועדת חברים: טוביה 4X4GT, זיו 4X1UK, שלמה 4Z9FIG.
ועדת בקורת: מיקי 4X4KK.
אורחים: רותי 4X4CM, שושנה 4X6OL, אורי 4Z5FG, יוסי 4X1BQ, יורם 4Z5GY.

KJ - מבקש אישור פרוטוקולים, האישור נדחה לצורך תיקוני דפוס.

ZH - בממסר R3 הותקן בקר לקראת ועידת IARU, ממסר R0 אינו פועל, ביום ששי הקרוב ינסו להפעילו.

UU - הוקם קשר עם נציג מעברות, יש אישור לקיום האירוע בתאריך 7 לדצמבר 1996, נוסע למעברות לסכם פרטי תפריט ומחיר, מבקש הצעות לתכנית אמנותית. מציע בהגרלות להתרכז במספר פרסים יקרי ערך, ולהוריד את נושא הגרלת הג'נק.

CP - לצומת HFA-1 יש צורך בספק, כרגע יש תחליף זמני העונה לצרכי איזור הצפון.

AY - ה- BBS ירד, יש בעיה שאינו רוצה לעלות, מודה ליוסי BQ על עזרתו בהכנת התוכנה לכנס IARU.

CA - מבקש לשלם סכום של 50$ לאינטרנט עבור כתובת ראשית של האגודה.

AT - מבקש להוציא עתון מיוחד - רצוי צבעוני אשר יצורף ל"הגל הבינלאומי".

GT - החודש הצטרפו 5 חברים חדשים, כן התפרסמו כתבות על האגודה ב"הארץ" ובעתון "ידיעות אחרונות".

KJ - יש להודות לכל אלו אשר עזרו בהכנת הכנס, התקבלו מכתבי תודה ב- e-mail, לכנס הגיעו 202 משתתפים (165 חדרים), הגיעה שרת התקשורת, כן יש להודות לצוות המלון על עזרתו להצלחת האירוע.

AY - מבקש להוסיף בעתון "הגל" תודת האגודה לגורמים שעזרו להצלחת הכנס.

KJ - כמו כן יש להודות למשרד החוץ על פעולתו היעילה במתן ויזות. כמו כן הרבה תודות לישראל IK על האוטובוסים הנוחים וההדרכה, יש לציין כי שרת התקשורת התרשמה לטובה. נקבל את עזרתם, וכן בוטלה אגרת הרשיון לחובבים מחו"ל.

KK - יש להודות למשרד החוץ ולמחלקה הקונסולרית על עזרתם, ובמיוחד לעובדי המשרד אורן אנוליק, אורית דנון, יהודית רבי, יצחק אוסטר, מנשה מזרחי, בלהה גליל, ורנה - מזכירת המחלקה.
AT - יש להודות ליוסי KJ על הצלחתו להביא את הכנס לארץ.
KK - יש להודות לכל החובבים אשר עזרו להביא את הכנס לארץ, ובמיוחד למיכה PZ,
KJ - המשלחות השונות הביאו מתנות לאגודה, רשימה נמסרה ל- UU לרישום באינוונטר.
FIG - לא היה כיסוי מספיק לכנס בתקשורת בישראל.
BR - כיסוי מקצועי עולה בכסף רב, היה צורך לשכור משרד "יחסי ציבור" מתאים.
KK - קיום הכנס במדינה עזר רבות למדינת ישראל.
BR - יש להקים ועדת בקורת נפרדת לבדיקת נושאי הכנס, ולהגיש דו"ח נפרד לאסיפה.
AY - באירועים בסדר גודל זה יש לתכנן מראש הרבה נושאים אשר נסגרו על ידי אילתור, כמו כן יש לקבוע שרשרת פיקוד אשר תקבע פעילויות וסמכויות, יש להכין תכנית לאירועים בעתיד (תכנית מסגרת) אשר תקבע כיצד מבצעים ובוחרים נציגים.
FIG - מציע להוסיף בתקנון האגודה הגדרות תפקידים של חברי ועד האגודה.
OM - עלינו להפיק את הלקחים מהאירוע - ולשמור עליהם לאירועים בעתיד.
CA - יש בעיה של אי הצטרפות של חברים חדשים לאגודה, יש בעיה בקונספט של האגודה, חייבים לפעול בועד ברמת החלטות כלליות, והביצוע חייב להיות ברמת קבוצות הפעילות
KK - יש בעיה בניגוד לאירגונים אחרים, אנו אירגון התנדבותי, ואין אפשרות להוריד הוראות, כי אין מי שיבצען, ולכן ועד האגודה יורד גם לפרטים הקטנים.
BQ - הועד צריך לנווט, אך אין באפשרותו לחייב חברים לבצע. הועד צריך לעודד חברים צעירים ולמשוך אותם למעורבות בועד.
CA - בקשר ל- Home Page, על האגודה להחזיק במכונה משלה, ועליה האגודה תוכל להחזיק נתונים כרצונה. צריך Home Page יחיד אשר ייצג את האגודה, מאחר ויותר מאחד יראה על פילוג. ההצעה היא שמהאתר הראשי ניתן יהיה להתפרס לאתרי משנה. מבקש להפריד באופן מוחלט בין נושא האינטרנט לבין נושא ה- Gateway, מציע שלאחר הפעלת מכונה של האגודה, יוכל כל חובב לבנות לעצמו אתר במכונה זאת.
OM - על האגודה לסיים את החוב של משלוח כרטיסי ה- QSL של המשלחת בירדן. יש לדרוש מהירדנים לבצע את משלוח הכרטיסים בהקדם.
KJ - האגודה הירדנית מוסרת כי הכרטיסים הודפסו, אך מחכים לאישור המלך לבצוע המשלוח.
OM - מאחר והתלונות מרחבי העולם מגיעות אלינו, עלינו להפנותן לירדנים, וכן לפרסם ברבים כי אין אנו הכתובת לפיגור במשלוח.
מציע לקראת השנה החדשה לבקש רשימת חובבים חדשים וכן רשימת חובבים ותיקים אשר פרשו מחברותם באגודה, ממשרד התקשורת, ולשלוח לכולם מכתב הצטרפות לאגודה בצירוף שוברי תשלום של בנק הדואר.
KK - מציע, לקראת האסיפה השנתית, להגדיר בתקנון את אופן בחירת נשיא האגודה ומשך כהונתו.

נרשם ע"י
אמי רוזנברג 4Z9GCB
מזכיר האגודה

י' כסלו תשנ"ז
21 נובמבר 1996
VAAD-9610

ישיבה רגילה מס' 10/96/97
<u>הישיבה נערכה בבאר - שבע</u>

<u>נוכחים:</u>
<u>חברי ועד:</u> יוסי 4X6KJ, ישראל 4X1OM, איציק 4X6ZH, פאול 4X6UU, סימון 4X6XN, יעקב 4Z5AY, תדהר 4Z5CA , אמי 4Z9GCB.
<u>לא הגיעו:</u> אהרן 4X1AT, ריקרדו 4Z5BR, עוזי 4X4CP.
<u>ועדת חברים:</u> טוביה 4X4GT, שלמה 4Z5JO, זיו 4X1UK.
<u>ועדת בקורת:</u>
<u>אורחים:</u> עמנואל 4X1GV, שי ברנט 4X1TD, חזי טפל 4Z9IBA, דניאל רוקח 4Z9FCH אפי 4Z4TI, לסלי ברגר 4Z5DG,טלמור אלי 4Z5JW, חיון 4Z5JB, יצחק לביא 4X6YY, ויקטור 4Z5AD, ויקטור 4Z5GU, יעקב 4Z5FC, דוד 4X6GS, דני סדן 4X1MJ, רון גנג 4X1MK, לב 4X4DO, שלמה 4X4LF, דני 4Z9DDA, שמעון 4X4TW, נחום 4Z5IL, אלי 4X4FD, ליאופולד 4X6PO, פיני 4X4CF.

KJ - פותח את הישיבה ומציג את חברי ועד האגודה בפני האורחים, ולהיפך, האורחים מציגים עצמם בפני חברי הועד.
לבקשת אישור פרוטוקולים - מאושרים הפרוטוקולים מס' 7/96/97 ו- 8/96/97, פרוטוקול 9/96/97 מוחזר לתיקון טעות.

AY - תחנה 4Z4AAA הופעלה, ויש עליה לחץ רב של משתמשים, עבור תחנת בית-קמה יש TNC וכן מקמ"ש. אנטנה וספק יגיעו בהקדם. יש כרגע בעיה עם כבל לאנטנה. שם הצומת יהיה 4X6LB-1, כאשר השםAlias = KAMA.

CA - מספר כי העתון CQ-VHF מבקש חומר על רשתות בארץ, מבקש עזרה בהכנת המאמר.MK - יסייע ל- CA בהכנת המאמר.

CA - שירות מידע בשם TVTEL מבקשים לבנות אתר חובבות רדיו במערכת, האתר ינתן חינם באם יהיה מעניין וימשוך מבקרים. יש לעדכן את האתר לעתים מזומנות, רצוי פעם בשבוע, ל- TVTEL יש כ- 10000 משתתפים וכן יש להם חיבור לאינטרנט.כמו כן: בתאריך 15 לדצמבר 1996 יש ועידת אינטרנט בישראל. כגוף המחובר לאינטרנט, הוצע לאגודה להשתתף ולהדגים קשרים.

ZH - לממסר R15 (ממסר הצעירים) התקבלה הודעה לפינוי החדר בו הוא מותקן, הממסר הועבר לחדר אחר ויופעל בשבוע הבא. בממסר U70 (ממסר ת"א UHF) הופיעה היום תקלה, כנראה בעיית בקר שיוחלף. בקר המקלטים של ממסר ת"א הופעל לנסיון ופעל היטב, הורדו כל מקלטי העזר, וה-PL של כל המקלטים יאוחד לתדר 91.5 הרץ. המקלט הדרומי יותקן באשדוד, ותותקן לו אנטנה X-300, במדה ולא תפעל כראוי, תוחלף באנטנת יאגי לכוון באר-שבע. ממסר הר-גילה פורק, באריאל אין פעילות ממסר, יש מקלט עזר ב-UHF. התקבלה פנייה של JB מערד להתקנת ממסר או LINK לטובת חובבי הדרום.

JB - הממסר המתואר הגיע, ניתן לקבוע בו 16 תדרים מראש, מבקש לדעת באילו תדרים יוכל לעבוד.

OM - מסביר את מדיניות קביעת תדרי ממסרים בארץ, מבקש את רשימת התדרים המותקנים בממסר לקבוע באיזה תדר יעבוד ללא הפרעות לממסרים/שירותים אחרים.

JB - מסביר כי לממסר 3 דרגות הספק יציאה, יש קוצב זמן המפיל את הממסר לאחר דקת שידור, וכן יש גיבוי סוללה ומאורר.

ZH - מבהיר כי עלינו לעבוד לפי התקן הבינלאומי, ואסור להשתמש בתדרים באופן פראי כדי לא ליצור הפרעות.

JB - מבקש להפעיל את הממסר בתדר יציאה של 145.737.5 מה"ץ בהספק נמוך.

TI - מציע לתת לממסר את תדר ממסר צפת בהספק נמוך.

JO - שואל האם יש תכנון להפעלה של כל הממסרים בארץ בפקוח מרכזי?

ZH - יש הכנות לבצוע הנפקוח המרכזי. ההכנות גוזלות זמן רב. מתבקשת יוזמה לעזרה בהכנת נקודות קצה מאחר וועדת ממסרים אינה מסוגלת להשתלט על כל הציוד בארץ.

OM - כרגע, בכל ממסר חדש מותקנת תשתית UHF.

ZH - ניתן להפעיל ממסר UHF בבאר-שבע בתדר 438.750 מה"ץ.

UU - בנושא האירוע החברתי: הקבוץ קיבל תשלום, צפויה תרומה מחברת "נטויז'ן" וכן צפויות תרומות נוספות.

KJ - התקבלו תרומות נוספות, ויש פעילות להשגת תרומות נוספות.

DG - מבקש לערוך את האירוע החברתי הבא באיזור הדרום. בעית כשרות אינה קיימת והקיבוצים מאפשרים מתן כיבוד כשר.

ZH - מציע ל- DG להצטרף לועד האגודה הבא, לועדת אירועים ולדאוג לקיום האירוע באיזור הדרום.

JO - מאחר ויש אירוע שנתי ואסיפה כללית, מציע ל- DG לפעול לקיום האסיפה השנתית של האגודה באיזור הדרום.

UU - התקבלה בקשה מעתון "אלקטרוניקה" לתרגם ולפרסם את החלטות כנס IARU.

KJ - פרסום ההחלטות יהיה בקרוב, ואז ניתן יהיה לפרסמן.

ZH - מאחר והגזבר אינו יכול להשתתף בישיבה זאת, מציג מכתב מאת הגזבר:
היתרה בבנק כרגע 24000 ש"ח, לפנינו הוצאת 2 עתוני "הגל", להערכת הגזבר השנה תסתיים באיזון או ביתרה חיובית קטנה. חברת "מוטורולה" תרמה סכום נכבד לכנס IARU וכך ההוצאות לכנס לא חלו על תקציב האגודה. התקבלה תרומה מחברת "קנווד - וולבו" - טיול למשתתפי הכנס, וכן היו תורמים נוספים. חברת "עמיאל" לא סיימה עדיין את החשבונות, אך ניתן לקבוע כי הכנס לא מומן מתקציב האגודה.

KJ - כנס IARU התקיים בפעם ראשונה מחוץ לגבולות אירופה, כנס זה היה הגדול מבחינת מספר המשתתפים בו, ההכנות לקיום הכנס ארכו 3 שנים. בערב קבלת פנים שנערך על ידי האגודה השתתפה שרת התקשורת, כל הנציגים שהשתתפו שלמו את הוצאותיהם, נערכו תכניות חברתיות בערבים, ולאגודה מגיעים מכתבי תגובה נרגשים.
- עבורנו, שרת התקשורת ביטלה את תשלום אגרת הרשיון לחובבים הבאים לביקור בארץ, אמנם קיבלנו את הכרת המדינה ואנו כיום מלכ"ר, אך עדיין לא הסתיים נושא ההכרה בנו כמוסד ציבורי לצורך ניכוי מס לתרומות. ונושא זה בטיפולו המסור של אלי IS, כן קיבלנו, לראשונה בתולדות האגודה, הענקה מקרן עזבונות של המדינה בסך 50000 ש"ח לפיתוח נושא חובבות הרדיו, במועדוני נוער ובאיזורי מצוקה. עלינו להכין תכניות פעולה ולמלא דוחות ביצוע, וכך נוכל לפנות גם בשנה הבאה לקרן. ומכאן, יש לנו תקציב למדריכים לנוער ולציוד.

JB - מציע להפיק סרטון פרסומת על חובבות הרדיו ולהקרינו בטלויזיה כאמצעי למשיכת בני נוער לתחביב.

KJ - מפנה את JB לדובר האגודה LM לתיאום הנושא.
- מעלה בעייה של השלכות האינטרנט והטלפון הסלולרי על עתיד חובבות הרדיו, הנוער שואל במה עדיפה חובבות הרדיו על השימוש באינטרנט?

JO - מציע, שכל חובב המגיע לאירוע השנתי, ימלא במקום טופס עדכון פרטים אישיים, כמו כן מציע שכל חובב יצולם לצרכי דוקומנטציה של האגודה, ובעתיד נוכל להפיק כרטיסי חבר נושאי תמונה. מבקש החלטת ועד לבצוע הצילומים.

KJ - מבקש, לפני החלטת הועד, לקבל אומדן הוצאות של הצילום.

UK - מאחר וכרטיס החבר אינו משמש לצרכי זיהוי, אין צורך בתמונה.

TI - מבקש תקליטון של ה- CALLBOOK הישראלי.

KJ - ניתן לקבל תקליטון מעודכן תמורת 10 ש"ח תרומה לאגודה.

OM - מזכיר לחברים כי דמי החבר נועדו עבור האגודה וחבריה, ומבקש לעזור ולפנות לחברים שלא שלמו דמי חבר, לשלם, בכדי לעזור ולאפשר לאגודה להמשיך ולתת שירותים לחבריה.

KJ - האגודה מעונינת להחזיר לשורותיה חברים שפרשו מכל סיבה שהיא, אנו פונים לכל החברים שפרשו - להצטרף מחדש לאגודה, ומבקשים מחברי האגודה לפנות לחברים אלו ולשכנע אותם להצטרף.

ZH - הועלתה הצעה לעבור לתשלום דמי חבר בהוראת קבע, עלות שיטה זאת יקרה מאד, ומחייבת עבודה נוספת של מעקב אחר הפעולות, כמו כן, הצטרפות לתשלום על ידי כרטיסי אשראי - פעולה יקרה ודורשת הכנות מרובות. לכן אנו נשארים בתשלום דמי החבר על ידי המחאות או תשלום בבנק הדואר.

KJ - מאחר וחלק מחברי ועד האגודה אינו מציע מועמדותו לקדנציה נוספת, מתבקשים חברי האגודה להציע מועמדים הולמים לתפקיד.

XN - מציע שבועד הבא יהיו נציגים לאזורי הארץ השונים, אשר יוכלו להעלות את בעיות האיזורים בפני הועד, וכן יוכלו החברים באיזורים אלו לפנות לנציגיהם בועד.

JO - שואל, האם הוחל בהכנת מחליף ל- AY שילמד את נושאי ה- Packet?
GT - התשובה היא עדיין "לא" מאחר ואין מתנדב ללימוד הנושא והפעלת ה- Packet.
AY - יש בעייה עם איזור הדרום, צריך להפעיל חברים אשר ילמדו את הנושא וישגיחו על פעולה תקינה של ה- BBS.
CA - יש לאגודה אישור משרד התקשורת להתחבר לאינטרנט, כמו כן יש אישור מחב"א להתקשר לרשת שלהם, ניתן להקים Gateway ולהתקשר.
FD - יש לנו בעיה עם אוניברסיטת באר-שבע , האוניברסיטה אינה מעונינת בחיבור. כן יש שתי חברות מסחריות הקשורות לאינטרנט, אך אינן בקרבת מקום.
KJ - עלינו להיערך להלעלת חוגים במועדוני נוער, כמו כן עלינו להכין תכנית ולהפעיל רשת תקשורת לשעת חירום - לטובת הציבור. (זכור לנו האסון בדיזנגוף-סנטר כאשר הן רשת הטלפונים והן הרשתות הסלולריות כרעו מעומס יתר), כמו כן מוצע להקים תחנת הדגמה ניידת ברכב, אשר תאפשר קיום הדגמות בבתי ספר ברחבי הארץ.
TI - קיימת בעיה של מועדונים הנפתחים ונסגרים לאחר זמן עקב חוסר ענין של מנהלי המקומות.
UK - יש שינויים בדרישות למבחנים ובתנאי הרשיון: רשיון לדרגה ג' ניתן לבצע בשלבים ואין חובה להשלימו בפעם אחת. ניתנה רשות לתקשורת דיגיטלית לדרגה ג' בתדרים 21.150 - 21.000 מה"ץ ו- 28.225 - 28.000 מה"ץ, כן יש איחוד דרישות לבחינה של דרגה ב' ודרגה ד', כך, שחובב יוכל לעבור בחינה לדרגה ד', ולהתחיל בפעילות, ולאחר זמן, לעבור בחינות מורס ולהשלים את דרגה ב'.
MJ - מבקש לפרסם את השינויים בעתון "הגל" לידיעת כלל החובבים.
JO - מבקש לפנות למשרד התקשורת להגדלת הספק HF מ- 15 ואט להספק גבוה יותר, כן מבקש לאפשר לחובב בדרגה ג' להפעיל משדר בעל VFO בפקוד גביש, במקום משדר ללא VFO, בעל גביש בלבד. כמו כן מבקש אישור לשידורי SSB לחובבים בדרגה ג' בתחום 28 מה"ץ.
UK - הבקשות הועלו בפני משרד התקשורת ונדחו.
MJ - קיימת נטיה בעולם, שהועלתה בעתון QST, כי מכשירי שידור בהספק גבוה יהיו חייבים בבדיקת קרינה תקופתית. כן יש בעיה של הקמת אנטנות. רצוי שהאגודה תרכוש מכשיר מדידה מכויל כנדרש, וכן תכשיר בודקים מוסמכים, וכך נוכל לפתור את נושא הבדיקות ללא הזמנת בודקים חיצוניים.
AY - יש כללים להסמכת בוחנים, שיוכלו להוציא אישורים, עליהם להיות בודקים מטעם גוף המקבל את האישור.
IL - מציע מדריך בפנסיה היכול להפעיל מועדון.
TI - יש בעיה עם ה- Packet של באר-שבע, כאשר המכשיר נופל, אין אפשרות להפעילו, מאחר ומפתח יש רק לדני.
MJ - אין אישור למסור את המפתח לאדם נוסף. יש לסדר את הנושא עם האחראית למקום.
DO - שואל, האם יש מגבלה למהירות שידור מקסימלית ב- CW?
KJ - זיהוי החובב בתחילת ובסוף שידור חייב להיות במהירות שלא תעלה על 20 מלים לדקה. בתוך השידור - אין מגבלה, מאחר והחובב מספר על מכתב תלונה - מתבקש החובב להעביר לועד האגודה העתק המכתב לבירור הנושא.

נרשם ע"י
אמי רוזנברג 4Z9GCB
מזכיר האגודה

רשימת מאמרים שפורסמו בגליונות הגל בשנת 1996

גליון ינואר 1996

תורן, מגדל ואנטנה מהזווית המשפטית. - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
התקשורת הספרתית וההיסטוריה שלה - מאת אבנר דרורי 4X1GE
כיוון אנטנות דייפול בעלות TRAPS - תרגום ש. קופל 4X4GJ
אנטנות קטנות מימדים לגלים הנמוכים - מאת אהוד זגר 4Z4UR
טיונר לחמישה גלים - מאת שלום בייטשר 4Z4UT
התנגדות חשמלית מהי? - מאת מהנדס מ. שניר
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - אהבה ומלחמה - מאת אריה סתר 4X4OA
חברימ - מאת יענקלה יצחקי 4X4AH
היה היה זכרונותיו של טוביה גרינגרוז 4X4GT
ספרים אלקטרונים - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
גולשים באינטרנט.
שומעים עולם - מאת אילן קציר 4X1401-4
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

גליון מרץ 1996

תולדות המורס - תרגום של רון גנג 4X1MK
תקשורת מורס - מאת אגון רון 4X4RE
איך לכתוב נכון CW - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
ה-CW ואני חלום הבלהות של רמי שלאין 4Z4LX
כיצד הגעתי למורס ולרדיו סיפורו של נפתלי הייזלר 4X4JW
שרוף על מורס - מאת אהרון חופשי 4Z4MY
המורס כתחביב של מרק שטרן 4Z4KX
מורס ונוסטלגיה - מאת יצחק חלפון 4X1FU
בנה מתנד בקלי קלות - מאת מריאן 4X6GO
מעשיה ללא מורס השכל - מאת משפחת BQ
עריכת קשרי מורס במחשב - תרגום של אמי רוזנברג 4Z9GCB
למה עדין מורס - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
תוכנות ללימוד מורס - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
התקשורת הספרתית וההיסטוריה שלה - מאת אבנר דרורי 4X1GE
מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - איך זה התחיל - מאת אריה סתר 4X4OA
חברימ מאמר 2- מאת יענקלה יצחקי 4X4AH
חגיגת 3000 חברים - מאת טוביה גרינגרוז 4X4GT
גולשים באינטרנט.
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

גליון מאי 1996

אנטנת ה־BOBTAIL - מאת אהוד זגר 4Z4UR
מהו הדציבל - תרגום של אמי רוזנברג 4Z9GCB
התקשורת הספרתית וההיסטוריה שלה - מאת אבנר דרורי 4X1GE
אנטנות לשיטת NVIS - תרגום של אמי רוזנברג 4Z9GCB
ממסר תל אביב - מאת אורי נדיר 4Z9EGD
ממורס ללווינים -מאמר 1- מאת נפתלי הייזלר 4X4JW
תאום אנטנות - מאת רן בית־אש 4X4MK
מגינזך האגודה - מאת טוביה גרינגרוז 4X4GT
חברים מאמר 3- מאת יענקלה יצחקי 4X4AH
שדורי לח"י - מאת מוניה אדם
ימי הרדיו הראשונים - מאת משה אינגר 4Z1PF
גולשים באינטרנט - מאת יורם גוטסמן 4Z5GY
מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - עניין של עיתוי - מאת אריה סתר 4X4OA
שומעים עולם - איך מדווחים על קליטה
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

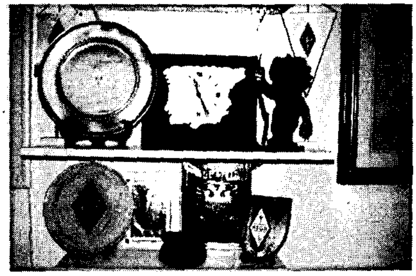
גליון יולי 1996

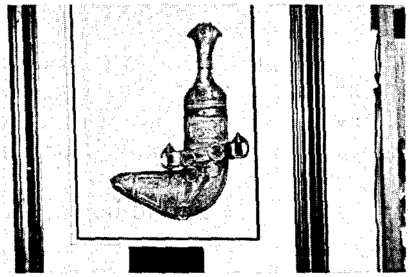
הפעלה ממצפה רמון - מאת ג'אן משגב 4X1VF
התקשורת הספרתית וההיסטוריה שלה - מאת אבנר דרורי 4X1GE
מפזרי חום ומתי להשתמש בהם - באדיבות אלקטור
הבנת ערוצי ה־PC - מאת סטפן ביגלו
כל מה שרצית לדעת על רדיו מנות - מאמר 1 - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
תקשורת בצי הסוחר - מאת אברהם אריאל 4Z5II
ממורס ללווינים -מאמר 2- מאת נפתלי הייזלר 4X4JW
מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
יומן תחנה - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - מוח מושתל - מאת אריה סתר 4X4OA
קשר אלחוטי בעליה ב' - מאת מוניה אדם
מגינזך האגודה - מאמר 2 - מאת טוביה גרינגרוז 4X4GT
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

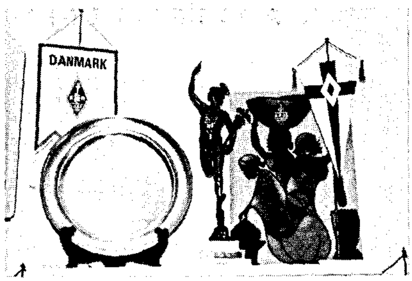
גליון ספטמבר 1996
מעגלים מכוונים ומעגלי תהודה - מאת פאול קוסואל
אנטנת WINDOM - תרגום של טוביה גרינגרוז 4X4GT
רשת רדיו מנות - מאת אסי בן שלום 4Z7ABA
כל מה שרצית לדעת על רדיו מנות - מאמר 2 - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
כיצד להצליח בתחרויות - מאת ג'אן משגב 4X1VF
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - נשמה באפו - מאת אריה סתר 4X4OA
מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
יומן תחנה חלק ב' - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
משולחן עבודתו של נפתלי הייזלר 4X4JW
גולשים באינטרנט
PACKET CLUSTER - מאת בן ציון שעל 4X1IL
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

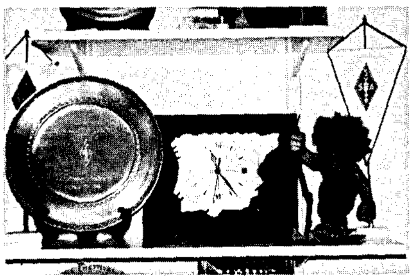
גליון נובמבר 1996
כנס IARU בתל אביב - מאת יוסי 4X6KJ
משואות רדיו לחיזוי - תרגום של אמי רוזנברג 4Z9GCB
ספקי כוח מיוצבים - מאת מהנדס י. טוניק
תורן משוכלל לאנטנה - מאת יהודה קריסטל 4X4DC
כל מה שרצית לדעת על רדיו מנות - מאמר 3 - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
מחשוב ותוכנה לחובבי רדיו - מאת עו"ד אלי שטרן 4Z5IS
לחשוב קרוב לחשוב רחוק - תזונה ובגידה - מאת אריה סתר 4X4OA
זכרונות משנות החמישים - מאת יהודה קריסטל 4X4DC
היה היה - מאת טוביה גרינגרוז 4X4GT
יומן תחנה חלק ג' - מאת יענקלה יצחקי 4X1AH
הונגריה תחנת ביניים - מאת אייל רסקין 4X6RE
טביעת יד טלגרפית - מאת רב חובל ד"ר אריאל אברהם 4Z5II
תחרויות ותעודות - מאת אהרון קירשנר 4X1AT
אינגליזית - מאת אהרון 4X1AT ורון 4X1MK

תמונות של מזכרות שהתקבלו באגודה מנציגי כנס IARU









The activity of the Repeater Group with its 'fanatic' Itzik 4X6ZH did wonders. True, there was a co-incident that the IARC received, from our benefactor, Motorola Israel, a lot of first class, used, Motorola repeaters. The group volunteered most every Friday to drive around the country to improve or replace the old repeaters, to install new controllers and additional receivers. A completely new site at Gilo, near Jerusalem, was set up operating on R0-145.600 Mhz. This will be probably the most versatile repeater we have up to now. It will cover most of the country. You can even open the machine, with a handy, from Tel-Aviv!! This doesn't mean the end of this group's activity. They have still a lot up their sleeves.

A low of this year was the Packet Radio. True, the group encountered a lot of problems, they tried hard to straighten things out but - 'No Time' was the main reason given. We, your scribes, do believe: A year is a lot of time and with some more willpower, things could have been certainly much better by now. During the year some 18,000 sheqels were invested with absolutely no results. The Packet Radio system is down way too long and often and has pushed a lot of us, real radio amateurs, to the Internet.

As the next elections to the council of the IARC will be held in February the members of our society should make up its mind about the future. We need new and energetic council members. The entire present council is retiring, a huge problem for the club.

Don't worry the IARC will survive so the HaGal International. Still it would be nice if we would receive your subscription fees. You can see your status on the address labels which show always the last year for which your subscription is paid up.

73 de Ron and Ahron

for all receivers, and a system of automated "voting" has been adopted, for the receiver with the strongest signal in its input to operate the machine's transmitter.

In a recent IARC executive meeting in Beer Sheva, with massive attendance of hams from the capital of the Negev and surrounding area, the chairman of the repeater committee stated that there is no shortage of equipment in the organization. All that is needed for enhancing and adding local repeaters are active hams themselves from the different areas to take the initiative, get the gear from the IARC, and set it up and provide maintenance. 4X6ZH and 4X1OM, the most active repeater committee members, have spread themselves thin. They do their repeater work in their own spare time, without recompense, of course. Thus, those who think they can help out in their own locations (ZH lives in the Tel-Aviv area, and OM in Natanya), are most welcome to get in touch with them and expand repeater activities in other localities.

(Eli Fazuzo 4Z5ZF says that ham organiztions are composed of three groups: A large silent, passive crowd that simply pays it dues, and goes along with whatever happens; a small active group that gives much of its time and energy in keeping the club alive and functioning and thirdly a small vocal minority that does nothing at all for the club other than voice loud criticism and complaints!)

THE ANNUAL SOCIAL EVENT For the second year running, the IARC social evening took place on a Saturday evening in the Channukah week at Kibbutz Maabarot, just north of Natanya. Participants were asked to mail their cheques ahead of time to the IARC, to insure their places at the event. All-in-all 270 hams from the Negev to the Galilee were on hand for the festivities. Israel's famous Goldstar beer freely flowed from the barrel, spirits were high, and those on hand enjoyed a tasty buffet and a band and singer on hand enhancing the evening. Of course, an IARC evening is not complete without a few speeches, but most of the time was spent naturally socializing with those generally only talked to on the air and not seen face-to-face! And as always, the evening was topped off with the traditional raffle.

The big prizes this year were two round-trip flights to London with scores of other prizes ranging from station peripherals, test equipment, mobile antennas, power supplies, etc., etc., all donated for the cause. It was just a great get-together, and judging from the smiles, all present enjoyed themselves.

THE BALANCE St the onset of1997 the time has come to take stock of the highs and lows of the 1996 activities of the IARC.

For sure the absolute highlight was the IARU Region I conference in Tel-Aviv, reported here extensively. The low in this respect - are the (by us) promised pictures, which didn't materialized as yet. The color picture page would have cost us a little fortune so we decided to drop the idea and about to produce a black & white page instead.

Fifteen metres has been expanded to 21.000 through 21.200 MHz, another 150 KHz on the bottom end of the band added. Forty metres remains 7.000 through 7.050 MHz.

As well as Morse transmission on these frequencied, digital modes are now permitted. The exam structure has been changed to be in two parts: Morse and an integrated theory and regulations portion.

The examinee can take one or both of the parts of the exams, and only the incompleted or failed part need be taken at a future examination date. (In the past, if one part was failed, the entire examination had to be re-taken.)

With regards to the Grade B licence ("General", all bands and modes, medium power) and Grade D ticket ("Technical", VHF-UHF code-free licence), the theory and regulations examinations have been integrated to be the same for both licence classes. Thus if one now passes the "Technical" class exams and at a later date takes the 12 word-per-minute code test, he will receive the Grade B license. Old Grade D's wishing to become Grade B's, in addition to the code test, will be required to answer 3 questions in theory and 3 in regulations to complete the new requirements.

Incidentally, you can identify licence classes by their callsigns: 4X1** and 4Z1** are Grade A's - full priveleges including high power. 4X4**, 4X6**, 4Z4** and 4Z5** - Grade B. 4Z9*** - Grade C "Novice" class. 4Z7*** - Grade D "Technical" class. (** designates a 2-letter suffix and *** a 3-letter suffix to the call.)

IARC BENEFITS FROM NEW NON-PROFIT ORGANIZATION STATUS
Having gained the status of a government recognized non-profit organization, the Israel Amateur Radio Club is now in an improved position. First of all, anyone desiring to discharge excess monies, can donate them, TAX-FREE, to our society. Secondly, funds willed to the State of Israel can be made available to us.

The first windfall coming to us is not without "strings" attached, however. Fifty thousand sheqels, equivalent to just over $15,000, has been placed at our disposal for the establishment of radio clubs in "depressed areas". This can be put towards the purchase of equipment and the payment of instructors for these new clubs. Feelers have been put out to see if there are hams willing to pick up the gauntlet as it were, and establish a ham radio presence in these areas.

VHF NEWS It seems as if a month can't go by without some new work being done by the IARC's repeater committee. The latest development is some further refinements in R7, the Tel-Aviv repeater. A new southern-end receiver has been added on the top of a high-rise in Ashdod. This compliments receivers in Natanya and Tel-Aviv. In the past you had to use different PL tones in order to trigger the different receivers, to get the best signal into the repeater's receiver for your location. Now, all PL tones have been standardized to 91.5 Hz

But instead of hearing the Kol Israel news, Radio Tel-Aviv listeners heard the password "viper snake" followed by the sound of an air-raid siren. These very same sounds, five years ago, announced the onset of Scud missile attacks from Iraq during the infamous Gulf War.On October the 18th, Radio Tel-Aviv opened its "feeder" to receive and relay the Kol Israel hourly news bulletin from 95.5 MHz, as it does every hour on the hour .

Apparently, a radio pirate had parked next to the station's Tel-Aviv Port studios, and with a small F.M. transmitter on 95.5 MHz had transmitted the authentic-sounding missile alert overriding the Kol Israel signal into Radio Tel-Aviv's receiver.Frantic listeners called up the station whose duty technician was unaware of what had transpired . Ancient Hebrew proverb says, "The sorrows of others are the consolation of fools."

NO MORE FEES FOR RECIPROCAL LICENCES Procedures remain the same.. just no money.Good tidings for hams from non-CEPT countries that have reciprocal amateur radio licencing agreements with Israel: When you visit here you will now get your reciprocal licence without the former $10 payment !And those from CEPT countries with the universal licence, everything's still free as before.

Details may be found on the IARC Web Pages: http://ayalon.eng.tau.ac.il/oded/iarc

PACKET RACKET With the Israel Amateur Radio Club licenced as an Internet server through its national Packet radio service, there is great potential for those wishing to take things further!Yup... the Internet has not yet killed Packet, but only joined forces with it .

The new node's call sign is 4X6LB-1 (alias KAMA) in memory of silent key Shlomo Hertz 4X6LB, a computer pioneer and elmer in Israeli hamdom.A new node station is being set up at Kibbutz Bet-Kama in the northern Negev to help the traffic move smoothly and efficiently between the Beer-Sheva BBS 4Z4YU and the centre of the country .

WE'RE OUT OF SPACE... MORE NEWS NEXT MONTH, INCLUDING LICENCING LIBERALISATION, THE IARC BENEFITTING FROM BECOMING AN OFFICIAL NON-PROFIT ORGANISATION, AND MUCH MORE......

LICENCING LIBERALIZATION The Ministry of Communications has instituted some changes in the amateur radio licencing procedures, making things easier and simpler.

The Novice Class benefits first by getting expanded frequency range. Ten metres has been added, becoming the novices' third HF band, 28.000 through 28.225 MHz the permitted transmitting spectrum.

ago. FREQUENCIES: All amateur radio bands including WARC bands. MODES: CW, SSB, SWL EXCHANGES: The exchange is only RS (T) each. QSO must be with radio amateurs from Upper Nazareth and/or honourary members. Station may be worked twice, once CW and once SSB on each band during this special activity. POINTS: Every QSO with special club station 4Z40SZ=10 points. QSOs with amateurs from Upper Nazareth and honourary members = 5 points. QSOs with other Israeli stations = 1 points. On 26.12.96, the birthday of Upper Nazareth, there will special operations from the twin towns.

IMPORTANT: Club station 4Z40SZ must be worked at least once during this period. All amateurs of this town will use their call/40 .Every contact with hams from those towns will count 5 points .

The list of stations active from Upper Nazareth: 4X4CD, 4Z4RJ, 4Z4SZ, 4Z5AF,4Z5BO, 4Z5BP, 4X6XJ. Honouraay members: 4X1AT, 4Z4KX, 4Z4RM, 4Z5FW, 4X6DK,4X6KJ,US8IW, US8IZM

List of the twin towns: KLAGENFURT OE8 AUSTRIA, CHERNOVITZ UB5Y UKRAINE, SAN MIGUEL DE TUCUMAN LU9 ARGENTINA, LEVERKUSEN DL GERMANY, GYOR HA1 HUNGARY, KIKINDA YU1 YUGOSLAVIA, ST. ETIENNE F FRANCE, ALBA-IULIA Y05 ROMANIA

Special trophies for winners in each of the six continents. Every participant who will achieve at least 40 points will receive the "SHALOM" award.CERTIFICATES:

Special certificates will be awarded to the top scorers in each participating country . DEADLINE: All logs must be received not later than 31.1.97 Please sent logs to: "Nazareth - 40" activity, P.O.B. 1144, Nazareth-Illit, 17000 Israel. MORE INFO: Mark Stern 4Z4KX@4Z4AAA.ISR.MDLE
or 4z4kx@4z4aaa.ampr.org

TECHSAT ON INTERNET The Techsat project - Israel's first Amateur satellite now has a site on the world wide web. Its Universal Resource Locator is: http://www.technion.ac.il/asronen/techsat Type in the word Techsat and the search engine will bring it to you.If you don't want to type all that, simply go to one of the on-line search engines like Yahoo or Alta Vista .

PIRATES STING BROADCAST STATION If you thought that only the hams here feel at time helpless in the face of the sporadic onslaughts of malicious interference, our having to put up with QRM to the 2 metre repeaters seems to be small potatoes...

Last month, the HAARETZ national newspaper reported high ranking police officials showing "sympathy, but saying that there is little that can be done" with regards to a serious case of sabotage to the broadcast of the commercial F.M. station, Radio Tel-Aviv.

Israel Ham News

By Ahron Kirschner 4X1AT and Ron Gang 4X1MK

SWEET OUTCOME FOR JERUSALEM REPEATER Why .With the great VHF-UHF conditions that prevail in the Eastern Mediterranean during the hot summer months, while hams enjoy, TV viewers suffer ?The same great conditions that bring the DX also bring TV QRM with strong signals skipping in from the neighbouring countries creating havoc with local TV stations .

But when the conditions got hot, the residents of the building housing the repeater pointed the TVI-accusing-finger at R0's antenna.Last winter the R0 repeater on 145.600 was relocated to Mount Giloh in southern Jerusalem, affording great coverage .The IARC repeater committee was forced to take it down with no explanations accdepted .It was said that if the interference did not stop after the repeater was dismantled, then they'd understand that the repeater was not the culprit .But alas, no go .

R0 was relocated to a HIGHER point in Giloh, with even better coverage with an added bonus: A linked receiver and transmitter operating on 433.300 acting as another input and output for the repeater, so one may use a UHF transceiver operating on this frequency to operate the machine.It must be said that the IARC repeater committe under the virtuoso orchestration of Itzik Merkado 4X6ZH overcomes all obstacles and is a model for all other committees and teams to emulate .No PL tones are necessary, and there is no repeater tail, so you won't know that you're accessing it if nobody answers you . (The 433.300 frequency is used as a link at Shaharut in the Arava between Eilat (R12 - 145.300) and the Yatir repeater in the Northern Negev (R13 - 145.325. 4X6ZH says that with the smart controllers being installed in all IARC repeaters, linking up of the machines all over the country is planned.It was hoped that Giloh could be tied in with this far-away link, but even with a high-gain yagi, Shaharut, 200 Kms. away couldn't be raised .Itzik and his faithful team will not rest until a ham in Israel's southern-most city Eilat will be able to have a reliable QSO on his handie with a ham in Metullah, the northernmost town .

UPPER NAZARETH DECEMBER ACTIVITY ON THE AIR The radio amateurs of Upper Nazareth together with the Israel Amateur Radio Club invite radio amateurs and SWL's all over the world to celebrate the 40th anniversary of their town, 5 years activity of the radio club "SHALOM-4Z40SZ" and to aid amateurs to achieve "SHALOM" award. PERIOD: From 21.00 UTC 1.Dec.1996 to 21.00 UTC 26.Dec.96, the date when Upper Nazareth was established 40 years

KENWOOD

MAYER'S CARS AND TRUCKS CO. LTD. **"מאיר" חברה למכוניות ומשאיות בע"מ**

ELECTRONICS AND COMMUNICATIONS DIVISION אגף אלקטרוניקה ותקשורת

SOLE CONCESSIONAIRE
IN ISRAEL OF AB VOLVO

HEAD OFFICE:
23, CARLEBACH ST., TEL-AVIV
P. O. B. 16164, TEL. 5614433
CABLES: CARSMAYER T-A.
TELEX: 342230 ZIP. CODE 61-161
FAX.: 972-3-5614439

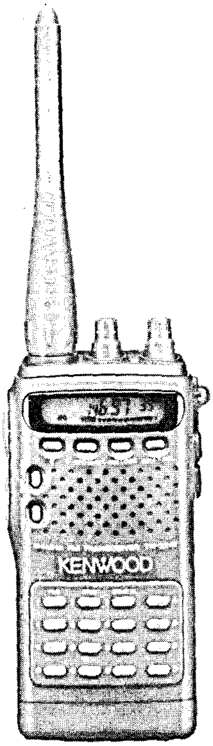
משרד ראשי:
רחוב קרליבך 23, תל־אביב
ת.ד. 16164, טל. 5614433
מברקים: CARSMAYER T-A.
טלקס 342230, מיקוד 61-161
פקסימיליה: 972-3-5614439

סוכנים בלעדיים לישראל
של תוצרת וולוו

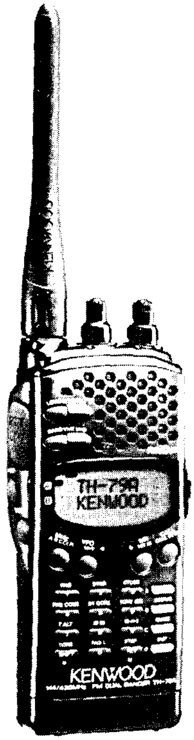
MAYER KASS & SONS

מאיר קז ובניו

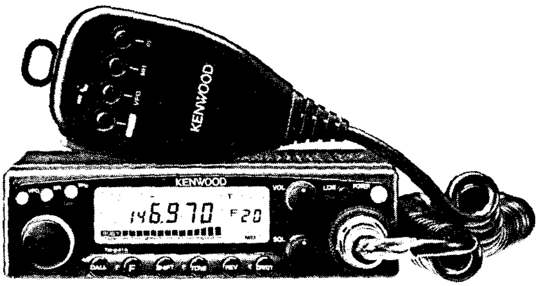
מבצע



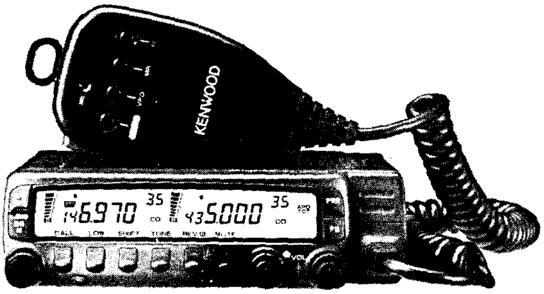
TH22 VHF 5W



TH79 VHF/UHF 5W



TM 241 VHF 50W



TM733 50/35W VHF/UHF דואל בנדר